

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

“MANUAL DE EJERCICIOS TÉCNICOS COMO MEDIO PARA LA MEJORA EN EL LANZAMIENTO DE JABALINA EN UN ATLETA CON DISCAPACIDAD FÍSICA”

Autor: ELOISA HUITRON CAMPOS

**Tesis presentada para obtener el título de:
LICENCIADA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE**

**Nombre del asesor:
MC. JOSÉ DE JESÚS RODRÍGUEZ CALDERÓN**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





ESCUELA DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

“MANUAL DE EJERCICIOS TÉCNICOS COMO MEDIO PARA LA MEJORA EN
EL LANZAMIENTO DE JABALINA EN UN ATLETA CON DISCAPACIDAD
FÍSICA”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

PRESENTA:

ELOISA HUITRON CAMPOS

DIRECTOR DE TESIS:

MC. JOSÉ DE JESÚS RODRÍGUEZ CALDERÓN

RVOEACUERDO: LIC091111

CLAVE: I6PSU0153

MORELIA, MICH. MARZO 2017

Dedicatoria

*A Dios por permitirme
llegar a la meta...*

*A José Ángel Campos Ojeda, por
ser una inspiración, un ejemplo
de lucha y ganas de querer
vivir...*

*A mi querido abuelo Vicente
Campos Domingo (QEPD), por
quererme, apoyarme y siempre
estar orgulloso de mi.*

*A mi familia que siempre me
apoyo y estuvo conmigo
durante este proceso.*

*A Mario Santana Ramos, por ser un
ejemplo de lucha, fe y perseverancia.*

Agradecimientos

Primero que todo quiero agradecer a Dios por prestarme la vida y permitirme concluir una de tantas metas que tengo, por iluminarme, darme la sabiduría para saber que hacer a lo largo de este proceso, por la paciencia y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte.

A mis padres por darme la vida, por sus sacrificios y por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por brindarme su apoyo incondicional, por creer en mí, por la confianza, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido llegar a ser una gran persona y profesionalista, mamá, papá gracias por darme una carrera para mi futuro pero más que nada, gracias por su amor. Estoy en una gran deuda con ustedes y espero que estén contentos al ver que su hija se ha convertido en una persona de provecho

A mis hermanos, por siempre creer en mí y por apoyarme, por su cariño y compañía, por ser mis motores y por soportarme cuando mis niveles de estrés se elevaban.

A mis amigos que formaron parte de este proceso, a los que siempre estaban conmigo incondicionalmente, que me apoyaron y que siempre confiaron en mí, aquellos que siempre compartían su lunch conmigo, los que se aventuraron junto conmigo y los que a pesar del tiempo aún están aquí en las buenas y en las malas, gracias por su cariño, por enseñarme el gran valor de la amistad, por los buenos momentos juntos, gracias por acompañarme en una de las mejores etapas de mi vida la UNIVERSIDAD.

A mis profesores, por su tiempo, su dedicación, por las llamadas de atención, los regaños, los castigos, por ser exigentes, ya que esto en lo personal me preparo para el ámbito laboral. A si pues agradezco su amistad, su confianza, su comprensión y su atención. Gracias por ser parte de mi formación profesional.

A Belem Monserrat Sánchez Domínguez (atleta paralímpica) por depositar su confianza para yo poder trabajar con ella, por su colaboración para que se realizara este proyecto, por su esfuerzo, perseverancia y dedicación pero sobre todo por su amistad.

De la misma manera agradezco también a Mario Santa Ramos (atleta paralímpico) por enseñarme a que se tiene que luchar por lo que uno quiere, que las cosas nunca caerán del cielo y que si uno lo quiere tiene que ir por él, por ser un ejemplo de que cuando se quiere se puede y que la única

discapacidad que existe es la que está en la mente, por ser un gran deportista pero también por ser una gran persona escuchando y aconsejando, pero sobre todo le agradezco su amistad, sus enseñanzas, la confianza y la fe que él tiene en mí.

Al Entrenador Nacional de Para-atletismo Iván Rodríguez Luna, por dejarme formar parte de su equipo de trabajo, por depositar su confianza en mí para yo poder realizar mi trabajo de investigación, por su tiempo y su apoyo, por permitirme tener un acercamiento con sus deportistas y apoyar en el área administrativa, pero sobre todo por las enseñanzas a lo largo de mi estancia en el Centro Paralímpico Mexicano.

Y por último agradezco al Centro Paralímpico Mexicano (CEPAMEX) y a todos los que los conforman, por abrirme las puertas de sus instalaciones, porque gracias a esto pude lograr cumplir uno de mis sueños, estaré infinitamente agradecida por esa oportunidad que se me dio, en donde pude tener acercamiento con muchos entrenadores, atletas, auxiliares, así como presidentes de asociaciones y federaciones.

Si las cosas que valen la pena fueran fáciles, cualquiera las haría...

Anthony Quinn

Índice

Índice de objetos	6
Introducción.....	9
1.1 Planteamiento de problema y Antecedentes	10
1.2 Preguntas de investigación	18
1.3 Objetivos de la investigación	19
1.3.1. Objetivo general	21
1.3.2 objetivo específico.....	21
1.4. Hipótesis de investigación.....	22
1.4.1. Hipótesis general.....	22
1.5. Justificación	23
2. Marco teórico y Conceptual	24
3. Universo y Muestra.....	87
3.1 Universo	87
3.3 Metodología	89
4. Resultados	212
5. Conclusiones	214
6. Anexos.....	216
7. Bibliografía	235

Índice de objetos

Índice de tablas

Tabla 1 Pesos específicos para lanzamiento de bala	61
Tabla 2 pesos específicos para lanzamiento de disco	63
Tabla 3 Medidas y pesos para la jabalina	70
Tabla 4 Pesos oficiales de bala, disco, jabalina y clava para cada clasificación deportiva.....	72
Tabla 5 Medidas y pesos de una clava oficial para competir	81
Tabla 6 Primer lugar nivel mundial.....	83
<i>Tabla 7 segundo lugar nivel mundial.....</i>	<i>83</i>
Tabla 8 Tercer lugar nivel mundial.....	83
Tabla 9 Cuarto lugar nivel mundial	83
Tabla 10 Quinto lugar nivel mundial.....	84
Tabla 11 Sexto lugar nivel mundial	84
Tabla 12 Séptimo lugar nivel mundial	84
Tabla 13 Octavo lugar nivel mundial.....	84
Tabla 14 Primer lugar nivel américa.....	85
Tabla 15 Segundo lugar nivel américa.....	85
Tabla 16 Tercer lugar nivel américa.....	85
Tabla 17 cuarto lugar nivel américa	85
Tabla 18 Quinto lugar nivel américa.....	85
Tabla 19 Sexto lugar nivel américa.....	86
Tabla 20 Séptimo lugar nivel américa	86
Tabla 21 Octavo lugar nivel américa.....	86
Tabla 22 Tabla de registro del Test de lanzamiento de balón medicinal.	97
Tabla 23 Tabla de registro del Test de lanzamiento a una mano	98
Tabla 24 Tabla de registro del Test de flexión de brazos en el suelo.	98
Tabla 25 Tabla de registro del chequeo técnico.....	98
Tabla 26. Registro de resultados del segundo chequeo técnico	139
Tabla 27 Registro de resultados del tercer chequeo técnico.....	168
Tabla 28 Registro de resultados del cuarto chequeo técnico.	198
Tabla 29 Resultado del test de lanzamiento de balón medicinal.	212
Tabla 30 Resultado del Test de lanzamiento a una mano.....	212
Tabla 31 Resultado del Test de Flexión de brazos en el suelo.	212

Tabla 32 Resultado del chequeo con pesos.	212
Tabla 33 Tabla de resultados del Chequeo técnico.	213
Tabla 34 Resultado de la competencia “Challenge Games” en la ciudad de Tempe Arizona.	213
Tabla 35 Resultado del “Selectivo Abierto Mexicano de Para-atletismo en San Luis Potosí”	213

Índice de figuras

Ilustración 1. Grupos musculares agonistas y antagonistas participes en la acción de lanzamiento de jabalina.	51
Ilustración 2 Medidas del círculo de lanzamiento de bala	54
Ilustración 3 medidas del círculo de lanzamiento de disco.....	54
Ilustración 4 Pasillo del lanzamiento de jabalina y sector de caída	56
Ilustración 5 Contenedor de peso (vista desde arriba y lateral).....	60
Ilustración 6 medidas del disco de lanzamiento para mujeres y hombres	62
Ilustración 7 Medidas de la jaula solo para Lanzamiento de Disco	65
Ilustración 8 Medidas de la jaula para Lanzamiento de Disco con círculos concéntricos	66
Ilustración 9 Medidas de la jaula para Lanzamiento de Disco con círculos separados.....	67
Ilustración 10 Medidas y dimensiones de la jabalina.....	71
Ilustración 11 Medidas del banco de lanzamiento.....	77
Ilustración 12 Tuberosidades isquiáticas	80
Ilustración 13 Clava con sus respectivas medidas	82
Ilustración 14 Agarre Americano.....	89
Ilustración 15 Agarre de Tenedor.....	89
Ilustración 16 Agarre finlandés.....	89
Ilustración 17. Fases del lanzamiento.....	89
Ilustración 18 posición de partida y sujeción de la jabalina	90
Ilustración 19 Puesta en acción: arriba del banco	90
Ilustración 20 Fase de aceleración del implemento.....	91
Ilustración 21 Lanzamiento propiamente dicho	91
Ilustración 22 Grupos musculares participes en la acción de lanzamiento de jabalina en banco.....	92
Ilustración 23 Ejemplo de ejercicio “A”	93
Ilustración 24 Ejemplo de ejercicio “B”	93
Ilustración 25 Ejemplo de ejercicio “C”.....	93
Ilustración 26 Ejercicio de “arco tenso”	94
Ilustración 27 Ejercicio de flexión de tronco hacia el frente.....	94
Ilustración 28 Ejercicio lanzamiento de balón medicinal.....	94
Ilustración 29. Lanzamiento de balón medicinal en el suelo.....	95
Ilustración 30 Ejercicio de flexión-extensión de tronco con apoyo de un auxiliar.	95
Ilustración 31 Asimilación del gesto técnico con ligas.	95
Ilustración 32 Empleo de altura en la jabalina.....	96
Ilustración 33 Adquisición de dirección en el lanzamiento.....	96
Ilustración 34 Adquisición de dirección en el lanzamiento variante.	96

Introducción

Dentro del entrenamiento del deporte adaptado existen varias investigación en las cuales se nos habla principalmente de los diversos tipos de discapacidad que pueden existir en una persona, para diagnosticarlas se realizan diversos tipos de estudios y pruebas médicas que al final arrojan resultados y se genera una clasificación dependiendo del grado o nivel de afectación, también se habla de diversas actividades físicas, recreativas y/o terapéuticas que se pueden llevar a cabo con dichas personas, y a su vez los deportes que se han ido adaptando para que se puedan practicar todo esto con el fin de generar una autonomía e inclusión dentro de la sociedad.

Pero como tal el deporte adaptado aún no cuenta con una base específica de este, ya que la mayoría de los entrenadores o profesores basan su entrenamiento en la técnica del deporte convencional ya que en este hay maneras de ilustrarse y tomar ejemplos, sí, se habla de que el deporte adaptado debe ser una adaptación del deporte convencional, pero no por eso se debe siempre de comparar con una persona convencional ya que existen bastantes limitación que pueden hacer la diferencia. Por tanto lo más lógico sería generar una propuesta que para empezar muestre una ilustración donde se exponga de manera más clara y concisa el ejemplo de un lanzamiento de un deportista en banco. A su vez esto en los atletas podría ser motivante ya que se darían cuenta de que hay ejemplos exclusivamente para ellos, que se les está incluyendo, que no se les estará comparando, y sobre todo que se especifican en su adaptación en el deporte.

El que exista una propuesta de ejercicios es de mucha importancia ya que específicamente hablaríamos del deporte adaptado sin tener que depender siempre del deporte convencional y con esto se conseguiría una mayor autonomía y eficacia, ya que al basarse siempre del deporte convencional se es de esperar un resultado de la misma magnitud, por tanto al ser más independiente el deporte adaptado se generarían sus propios estándares basados únicamente en la técnica adaptada (por ejemplo lanzamiento de jabalina).

Al tener un ejemplo siempre es más fácil todo, ya que así se puede estar más seguro de lo que será, de cómo se modificaran o cambiaran las cosas, es más fácil lograr algo cuando este se puede observar.

1.1 Planteamiento de problema y Antecedentes

Antecedentes históricos

Historia del deporte adaptado.

Al apagarse el fuego de la guerra en el mundo, los ideales olímpicos de Pierre de Fredy, barón de Coubertin, se recobraron. Y las nuevas juventudes dejaron atrás la lucha en las trincheras y en los campos de batalla para pensar más en la competencia en los campos, arenas y gimnasios deportivos. Como había sucedido miles de años atrás, el deporte podía no solo ser mejor argumento para fomentar la paz y la mejor convivencia entre los individuos y entre las naciones, sino también el medio que les dará a las personas con discapacidad otra imagen más favorable ante los demás y les facilitará el inicio de una de integración social mundial.

La historia ha demostrado que la idea de Guttmann tenía asidero y el actual movimiento ahora llamado Movimiento Paralímpico continúa aspirando a ayudar a quienes persiguen la total realización de un sueño y la completa integración de las personas con una discapacidad, -en todos los aspectos-, al resto de la sociedad.

Así como lo hizo Coubertin, Guttmann allan el camino para los discapacitados. El movimiento deportivo internacional, para ellos, ya no estaba vedado.

El gran Éxito del deporte hizo que aumentaran el número de los competidores cada año y por ello fue necesario reglamentar y adaptar para la silla de ruedas, .en aquellos primeros años, los siguientes deportes.

- Lanzamiento de Bala
- Lanzamiento de Clava
- Lanzamiento de disco
- Carrera de Velocidad
- Basquetbol
- Natación
- Esgrima
- Tenis de Mesa
- Levantamiento de Pesas
- Snoorquer

- Tiro con Arco
- Pentatlón
- Bolos

Stoke Mandeville Cuna del Deporte de Competencia
El deporte de rehabilitación evoluciona rápidamente hasta convertirse en deporte recreativo y unos cuantos años más tarde se produjo el inevitable avance hacia el deporte de competencia y posteriormente de alto rendimiento.

Así el 28 de julio de 1948, durante la ceremonia de inauguración de los Juegos Olímpicos de 1948 en Londres, Sir Ludwig Guttmann paralelamente en Stoke Mandeville introdujo la Primera Competencia de atletas en silla de ruedas, con 16 excombatientes de la Fuerza Armada Británica: 14 hombres y 2 mujeres. Su objetivo fue para “demostrar que el deporte no es prerrogativa solo de los físicamente aptos sino también de las personas severamente discapacitadas como lo son los hombres y mujeres con lesiones medular ya que ellos pueden también llegar y están en su derecho de convertirse en atleta.

Esto motiva a otros países en 1950, en Bavaria se realiza la primera competencia de Esquí para inválidos de guerra. Alemania en 1951 funda su Asociación de Atletas con Discapacidad. En 1952, se unieron al movimiento los excombatientes holandeses y participaron en los Primeros Juegos Internacionales Stoke Mandeville, donde cada año, a excepción de los años olímpicos se celebrarían Juegos Internacionales y donde en 1981 se remodelaría y construiría el primer complejo deportivo totalmente accesible y reglamentario para atletas en silla de ruedas.

(deporte adaptado Mexico, s.f.)

Semblanza histórica del deporte adaptado en México

El 1963 Jorge Antonio Beltrán Romero psicólogo del Instituto Mexicano de Rehabilitación A.C., apoyado por el Patrono del Instituto el Sr. Oñáñiz y los doctores Vázquez Vela y Leobardo Ruiz integra la actividad deportiva al programa general de rehabilitación del mencionado Instituto y por ello se envió la primera participación mexicana a los Juegos Mundiales en Stoke Mandeville. En aquella ocasión, Marta Ruiz obtuvo dos medallas de oro en natación, mientras que Manuel Ruiz consiguió oro y plata en atletismo.

Al año siguiente en 1964, el Dr. Ruiz y el psicólogo Beltrán Romero, del Instituto de Rehabilitación, acudieron a Tokio como observadores de los Juegos Olímpicos para Atletas con discapacidad.

En 1967 la coordinación de Educación Especial, perteneciente a la Secretaría de Educación Pública, convocó a la Mini-Olimpiada, primera en su género en nuestro país, a todos los alumnos con deficiencia mental. De las diez escuelas de Experimentación Pedagógica del Distrito Federal, alrededor de 800 alumnos tuvieron la oportunidad de competir en atletismo, fútbol y voleibol, en las instalaciones de la Magdalena Mixhuca.

Mientras aquí se empezaban a dar los primeros pasos en la promoción del deporte principalmente del deporte sobre sillas de ruedas, los organismos deportivos.

Los éxitos de estos deportistas incrementaron el interés del Dr. Beltrán y de los médicos del Instituto de Rehabilitación de fomentar el deporte de competencia dentro de los programas para los discapacitados, por lo que el psicólogo creó, en ese año, la Asociación Nacional de Lisiados del Aparato Locomotor.

Era evidente que son las autoridades educativas y no las deportivas, las que empezaban a mostrar su interés de llevar el deporte de competencia a los centros de educación especial; sin embargo, sus acciones no tuvieron eco y México desaprovechó la oportunidad de llevar a cabo la justa Olímpica del Deporte Adaptado en 1968, lo que Israel tuvo que cancelar el evento mundial.

Ya incorporado al movimiento deportivo internacional, México fue invitado a participar en agosto de 1972 a los Juegos Olímpicos de Discapacitados, en Heidelberg, Alemania. En Munich se efectuaron los Juegos Olímpicos de verano.

Deportes que se Inician Practicando en Silla de Ruedas

En México se inició practicando 7 deportes: Esgrima, Slalom, Tiro con Arco, Natación, Tenis de Mesa, Básquetbol, Levantamiento de Pesas, Atletismo en sus modalidades de pista y campo.

La esgrima sólo se practica durante los primeros 3 años y el Slalom durante 9 años, (prueba de habilidad en el manejo de la silla de ruedas ante obstáculos, rampas, escalones y por tiempo). Han desaparecido del deporte nacional, para incorporarse en la segunda parte de los años 90s dos nuevos deportes: Tenis de Cancha y Danza Deportiva, ambos sobre silla de ruedas.

El Surgimiento de la Primera Federación Ante CODEME Siendo este deporte el que primero se organizó y reconoció a nivel nacional, se organizan desde 1972 a 1989, año tras año, los Juegos Nacionales Deportivos sobre Silla de Ruedas, en todas sus modalidades y en las ramas varoniles y femeniles, teniendo como sede las instalaciones del Comité Olímpico Mexicano.

En 1990 en la versión XVII de los Juegos Nacionales se dejan de realizar en el CDOM y se llevan a cabo en Veracruz, debido a que el DIF decidió que salieran a los estados de la República Mexicana, para obtener una mayor presencia y difusión y desde entonces cada año, un estado es sede de los Juegos Nacionales Paralímpicos.

Las instituciones pioneras que apoyaron la práctica del deporte sobre silla de ruedas y su crecimiento y desarrollo hasta tener los alcances y éxitos que hoy tienen fueron:

- El Instituto Mexicano de Rehabilitación
- La Universidad Nacional Autónoma de México
- Ferrocarriles Nacionales de México
- El Instituto Mexicano del Seguro Social
- El ISSSTE
- El Departamento del Distrito Federal
- El Instituto Nacional de Protección a la Infancia. Ahora DIF

Los éxitos de los atletas paralímpicos mexicanos han provocado reacciones diversas en el país y un sinnúmero de opiniones. Hay quien pretende desestimar sus logros en comparación de los logros de los Deportistas Olímpicos, quienes contaban con muchos más

apoyos. Los paralímpicos demostraban que si se puede triunfar aun cuando sólo se cuente con mínimos apoyos.

Ante la evidencia de que los discapacitados no contaban ni con instalaciones propias ni con los recursos suficientes para llevar a cabo una mejor preparación competitiva, un comentarista radiofónico se convierte en uno de los precursores de este movimiento, dentro de los medios masivos de comunicación, su nombre Miguel Aguirre Castellanos, quien durante años los nombró Plusválidos, ya que decía que con menos hacían más. Aguirre fue uno de los principales impulsores para crear un centro de alto rendimiento para atletas discapacitados.

(deporte adaptado Mexico, s.f.)

PROPÓSITOS Y OBJETIVOS DE LA FEDERACIÓN MEXICANA DE DEPORTES SOBRE SILLA DE RUEDAS

MISION

Dirigir el deporte para personas con discapacidad motora en sus diferentes disciplinas, a través de programas de acciones, eventos de competencia y entrenamiento deportivo, logrando la excelencia a nivel internacional.

VISION

Proyectar a todo deportista que cumpla con los procesos de elegibilidad, a lograr los mejores resultados en cada ciclo paralímpico; lo cual, nos colocara como la federación mexicana de más prestigio a nivel mundial, logrando con esto, ubicarnos entre los primeros quince lugares del ranking mundial en el 2020

VALORES

Honestidad

Brindamos confianza y certeza en nuestras acciones deportivas.

Competitivo

Incentivamos deportistas con un alto nivel de competencia.

Colaboración

La participación de todos nuestros colaboradores es fundamental en el desarrollo de las actividades de la organización.

Compromiso

Ejercemos nuestras actividades con dedicación (ponernos la camiseta)

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El deporte adaptado vive un momento importante porque se requiere potenciar la inclusión de los deportistas e integrar las modalidades deportivas, sean cuales sean las características, físicas, psíquicas o sensoriales de los deportistas.

“la inclusión de las personas con discapacidad es un objetivo prioritario de las políticas de desarrollo comunitario y para conseguirlo el deporte adaptado es un buen instrumento” (Martínez-Ferrer, (2004)).

Dentro de la revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte; Segura, Jordi; Martínez-Ferrer, Josep-Oriol, entre otros (2013). Expresan en su artículo de creencias sobre la inclusión social y el deporte adaptado de deportistas, técnicos y gestores de federaciones deportivas de deportes para personas con discapacidad: desde la perspectiva “psicosocial la inclusión no solo debe considerarse como antítesis de la exclusión si no como una dimensión de desarrollo de acciones conjuntas, a distintos niveles y debe generarse conocimiento compartido mediante la apertura de espacios para la participación.

Así pues ellos buscan generar una inclusión para las personas con discapacidad en el cual se les tome en cuenta todas sus características físicas al igual que las emocionales, para que así sea más fácil obtener un gran desarrollo, en los diferentes atletas que buscan una inclusión, pero que a su vez también buscan integrarse a nuevas actividades pero que estas cumplan con las necesidades de cada persona u/o discapacidad.

“las acciones individuales se desempeñan en la actuación de los roles organizacionales, como aconsejan Levine, Moreland y Hausman (2005), las transiciones de los roles, así como los cambios, más que en las personas, en las relaciones de grupo. Entendemos que en las organizaciones deportivas son roles clave los de gestor/directivo, técnico y deportistas, y que ejercen la función mediadora en los procesos de inclusión.”

“Javier Pérez, Javier Soto, Carmen Ocete, y otros...(2012) en su revista Andaluza de documentación sobre el deporte No 4, mencionan: “el deporte es un servicio que no es totalmente accesible aun en España, con pocos estudios de investigación en este tema (deporte adaptado), y muy poca atención por parte de las administraciones y las instituciones regulares del deporte. Ante esta situación, la universidad politécnica de Madrid y la fundación Sanitas firmaron un convenio en octubre del 2009 para la creación del primer Centro de Estudios sobre Deporte Inclusivo (CEDI) en

España, con sede en la facultad de ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Su objetivo principal es investigar, generar conocimiento y divulgar la información pertinente relativa al fenómeno de la inclusión de las personas con discapacidad en el deporte, difundiendo los beneficios que las actividades físicas y deportivas tienen para los participantes a la hora de mejorar su salud y favorecer su integración social.

El anterior centro ya mencionado (CEDI), tiene un gran objetivo prioritario que es posicionarse como punto de referencias nacional e internacional en la difusión, investigación, conocimiento y mejores prácticas (en lo posible, basadas en la evidencia) de las actividades físicas y los deportes adaptados orientados a la salud para las personas con discapacidad”

Dentro de este artículo de la revista andaluza de documentación sobre el deporte No 4, podemos ver que su objetivo prioritario es el de extender y generar nuevos conocimientos en relación a las actividades físicas adaptadas y el deporte para personas con discapacidad por medio de diversas practicas basadas en la evidencia y en relación a los diferentes ámbitos deportivos y a los diversos grupos de discapacidad. A si pues con diversas actividades e implementaciones buscan ofrecer dentro del Centro de Estudios (CEDI) diversos contextos de investigación en la búsqueda de los beneficios de inclusión en el deporte.

“La mayoría de los métodos de investigación social están diseñados para analizar la realidad de personas sin discapacidad, por lo que sus resultados invisibilizan la de una parte muy importante de la sociedad. Desde diferentes posiciones teorico-metodologicas se plantea la necesidad de implicar, en la mayor medida posible, en el proceso de investigación a las personas protagonistas del estudio (y potenciales usuarias o beneficiarias de sus resultados) se busca así obtener resultados fiables y útiles para mejorar efectivamente situaciones colectivas (Alberich, 2000:70).

Una característica sociodemográfica relevante, como es la discapacidad, no debería quedar excluida de los instrumentos de investigación social, no solo para captar su prevalencia, sino también para analizarla en relación con el resto de características tenidas en cuenta” (Castro y Castro, 2001).

Dentro del articulo << Diseño para todos>> en la investigación social sobre personas con discapacidad nos da a entender sobre la importancia de generar métodos de investigación que sean exclusivos y únicos sobre personas con discapacidad, para obtener resultados fiables y útiles que después se puedan aplicar en otras circunstancias tales como es el deporte adaptado, ya que sería de gran apoyo para fijar nuevos estándares ya sean físicos, sociales o psicosociales.

“deberíamos comenzar en la escuela infantil y darles continuación en el resto de las etapas” (Juan Enrique Vazquez Menlle; 2012 (81-93)).

Entre los años 70 y 80 la investigación científica se orienta hacia el deporte, sobre todo desde la fisiología del ejercicio y la biomecánica y, en concreto, los deportes en silla de ruedas. Más recientemente también se enfocaron investigaciones desde la psicología, la sociología y la medicina deportiva respecto de la AFA y el deporte adaptado, ampliando su estudio al resto de las discapacidades (Javier Pérez Tejero (2012)).

El hecho de querer generar nuevos métodos de investigación en personas con discapacidad es muy importante ya que por ejemplo como lo dice Javier Pérez Tejero (2012) en su artículo “la investigación en ciencias aplicadas al deporte adaptado”: un test validado y fiable para la evaluación de la capacidad cardiorrespiratoria en sujetos a pie (convencionales) (Copper, 1968) que no debería ser extrapolado y aplicado, sin más, sobre sujetos con afectaciones motoricas o que usan la deambulación en silla de ruedas en sus desplazamientos, se ha estudiado que este tipo de test, aplicado sobre una población con características especiales como son personas con discapacidad psíquicas, no obtiene la misma fiabilidad.

Es por eso que se deben generar y aplicar, test personalizados de acuerdo a la capacidad del atleta, puesto que nunca será bueno comparar a una persona convencional con una con discapacidad por muy leve que sea su lesión, se necesitan bases, medidas y criterios para el propio deporte adaptado.

“el diseño de bienes, productos, entornos, procesos, servicios y actividades en general ignora frecuentemente las necesidades específicas derivadas de las características funcionales de las personas con discapacidad. Como consecuencia, la discriminación por motivo de discapacidad es algo que experimentan cotidianamente millones de personas” (ONU, 2006).

“Así mismo biomecánicos y profesionales del deporte adaptado aúnan esfuerzos en la investigación de poblaciones sedentarias o atletas con discapacidad para optimizar los patrones de impulsión con el fin de minimizar las lesiones de hombro asociadas a la impulsión manual de la silla de ruedas, o para determinar las técnicas de posicionamiento, impulsión o propulsión más eficiente sobre la silla de ruedas” (Javier Pérez Tejero, (2012)).

1.2 Preguntas de investigación

¿Qué ejercicios son los adecuados para mejorar un proceso de tecnificación adecuada en lanzamiento de jabalina en banco, en un atleta con discapacidad física?

¿Qué cambios del gesto técnico se obtendrían con la adaptación de ejercicios técnicos de lanzamiento de jabalina en banco, en un atleta con discapacidad física concentrado en el Centro Paralímpico Mexicano?

¿Qué beneficios se generarían en las marcas de un atleta con discapacidad física, concentrado en el Centro Paralímpico Mexicano, si se le realizara una adaptación de ejercicios técnicos de lanzamiento de jabalina en banco?

1.3 Objetivos de la investigación

La investigación serviría de apoyo tanto a entrenadores, atletas y futuros estudiantes que opten por esta rama del deporte (deporte adaptado).

Así pues les ayudara a entender o tener otra visión de lo que es trabajar en la inclusión de estas personas con diferentes discapacidades, demostrarles que se les toma en cuenta, que hay bases específicas del deporte adaptado y que no siempre se tendrá que basar en el deporte convencional para poder obtener un ejemplo de tecnificación.

Cabe mencionar que un atleta con discapacidad y un atleta convencional no pueden compararse ya que por lógica se presentarían muchísimas desventajas en los resultados del atleta con discapacidad, es por esto que es bueno que se creen individualmente un manual de entrenamiento que sea específico ya que como lo menciona el autor *Javier Pérez Tejero*, (2003) en un artículo de la *Revista Andaluza de Documentación sobre el Deporte*; nos dice que en muchos de los instrumentos y protocolos utilizados para la población general no son válidos ni fiables para su uso con personas con discapacidad. Por ejemplo para que un test validado y fiable para la evaluación de la capacidad cardiorrespiratoria en sujetos a pie es el test de 12 minutos de carrera a pie (Copper, 1968) que no debería ser extrapolado y aplicado, sin más, sobre sujetos con afectaciones motoricas o que usan la deambulación en silla de ruedas en sus desplazamientos, se ha estudiado que este tipo de test, aplicado sobre una población con características especiales como son personas con discapacidad psíquica, no obtiene la misma fiabilidad (Fernhall et al., 2000). Otro ejemplo es la aplicación directa de protocolos de ejercicio gradual en personas a pie para personas en silla. Esta práctica no es válida en función de la dependencia encontrada en diferentes tipos de respuesta según el tipo de protocolo utilizado (Rasche et al., 1993), ya que son dos tipos de locomoción diferentes (Van der Woude 1989, van der Woude et al., 2001). Por ello, más validez, fiabilidad y la optimización de los protocolos de test específicos son necesarios para fundamentar la actividad investigadora de los profesionales, para encontrar respuestas en el futuro a cuestiones relevantes.

Así pues por lo que se acaba de mencionar, si queremos que nuestros atletas tengan un mayor desempeño hay que fijar ejercicios exclusivamente para ellos, de acuerdo a su condición y capacidad.

APORTES

El principal aporte de esta investigación, sería el poder dar otro punto de vista de lo que es el deporte adaptado de una forma más ilustrada, para que así sea más fácil entenderlo y que a su vez llame más la atención, ya que siempre cuando se tiene un buen ejemplo o una buena explicación de lo que son las cosas a la mayoría de las personas se les es más fácil poder entenderlo, estamos hablando de un medio en el cual se podrían basar para llevar acabo un buen entrenamiento técnico adaptado, en donde los mismos atletas puedan ver su propia adaptación del deporte, y que a su vez a los futuros compañeros estudiantes les llame la atención inclinarse hacia esta área deportiva.

Otro aporte importante es que se podrá apreciar una mejora de la técnica en los atletas ya que se están basando únicamente en cumplir con las especificaciones adaptadas y no se estaría únicamente tomando ejemplos del deporte convencional, puesto que la mayoría de los entrenadores utilizan ejemplos solo de este, es por eso que es importante crear una guía en donde se vean y se marquen pautas especialmente para deportistas con alguna discapacidad, en su caso la discapacidad física ya que este tipo de personas u atletas siempre presentaran alguna desventaja o limitación la cual nos va impedir la realización de una buena ejecución técnica como la de un atleta convencional, es por eso que se propone el crear una propuesta técnica exclusiva para estos atletas que son parte del deporte adaptado, con sus propias especificaciones, limitaciones y en su caso adaptaciones.

1.3.1. Objetivo general

- Buscar que la aplicación de los ejercicios técnicos proyecten asequibilidad teórico-práctica para el atleta como para el entrenador del deporte adaptado, para facilitar su aplicación y su ejecución. Así pues de acuerdo a diversos ejercicios adaptados buscar
- que el atleta sea capaz de superar sus propias marcas personales, pero sobre todo que este obtenga una mejora técnica y que sea notoria al momento de realizar un chequeo o competencia.

1.3.2 objetivo específico

Técnicos: se dará un énfasis a los ejercicios de carácter técnico con el objetivo de transferir correctamente las ganancias de fuerza obtenidas durante el desarrollo físico dando como resultado una maestría competitiva durante la ejecución de lanzamientos y evitando movimientos innecesarios y mal ejecutados que nos puedan agravar la mejora de la nueva posición sentado.

Tácticos: se analizarán las distintas formas de responder a situaciones competitivas que puedan favorecer o perjudicar los lanzamientos, tomando como prioridad los ejercicios tácticos durante las evaluaciones y competencias preparatorias y en formato de competencia.

Psicológicos: se mantendrá constante comunicación con el atleta tratando continuamente el tema de lesión, con el objetivo de ir canalizando miedos e inseguridades a respuestas positivas durante la ejecución de movimientos y realización de entrenamientos. Así como los aspectos motivacionales intrínsecos y extrínsecos que determinen el mejor resultado competitivo.

Cognitivo: se capacitará al atleta buscando la maestría en la prueba que desarrolla por medio de los conocimientos teóricos del reglamento, técnicos de lanzamiento y procedimientos de competencia buscando la eficiencia y excelente desempeño en eventos nacionales e internacionales donde compita.

1.4. Hipótesis de investigación

“el manual de ejercicios técnicos servirán como medio para la mejora en el lanzamiento de jabalina en un atleta con discapacidad física”

1.4.1. Hipótesis general

- a) A mayor trabajo técnico, menor desgaste físico en el atleta.
- b) A mayor mejora técnica, menor fallo técnico en competencias.
- c) A mayor dominio técnico, menor cantidad de lesiones.
- d) A menor desgaste físico del atleta, mayores resultados en competencias
- e) A mayor mejora de la técnica, mayor mejora de sus marcas.
- f) A mayor dominio técnico, mayor seguridad en el atleta durante una competencia.

VARIABLES

“manual de ejercicios técnicos como medio para la mejora en el lanzamiento de jabalina en un atleta con discapacidad física”

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Mejora en el lanzamiento de jabalina

VARIABLE DEPENDIENTE

- Ejercicios técnicos
- Discapacidad física

MARCO CONTEXTUAL

Equipo de atletismo en campo adaptado, Centro Paralímpico Mexicano (CEPAMEX) CDMX.

1.5. Justificación

En esta rama del deporte adaptado es importante generar nuevas propuestas de ejercicios ya que hoy en día la mayoría de los entrenadores toman ejemplos del deporte convencional y no hay algo específico para el entrenamiento deportivo en personas con discapacidad.

El poder encontrar una propuesta diferente en este contexto puede generar una nueva mentalidad en entrenadores que se dedican a este deporte como tal, ya que tendrán la capacidad de re direccionar el entrenamiento tomando una propuesta que está realizada específicamente a personas con discapacidad.

Actualmente hay estudios sobre el deporte adaptado, pero en estos solo se habla de las diferentes discapacidades que se encuentran hoy en día, de los diferentes deportes que se pueden adaptar dependiendo de la discapacidad, como es el sistema de clasificación deportiva de la persona, recomendaciones específicas y generales de llevar a cabo una actividad física etc.

Es por eso que este tema puede ser muy innovador ya que no hay como tal una especificación o ejemplificación a base de ilustraciones del cómo se podría llevar a cabo un entrenamiento adaptado que en su caso es lanzamiento de jabalina en banco

El mayor aporte de esta investigación sería que, a base de la adaptación de ejercicios para mejorar la técnica de lanzamiento de jabalina en atletas sentados los entrenadores o profesores tenga el ejemplo o la idea más clara, a base de un manual con ilustraciones específicas del atleta sentado (o en banco), para evitar basarse solamente en las técnicas de deportistas convencionales

El principal beneficiado en cuanto a esta propuesta de ejercicios serán los atletas, ya que se les estará entrenando con trabajos específicos de deporte adaptado, posteriormente los entrenadores o profesores, les será más fácil obtener ejemplos de ejercicios para aplicarlos a los atletas que son de lanzamiento sentados, así pues servirá de apoyo a las nuevas generaciones que deseen dedicarse al entrenamiento de deporte adaptado, ya que tendrán una imagen más clara de lo que es la adaptación a dicho deporte.

2. Marco teórico y Conceptual

ANÁLISIS TERMINOLÓGICO EN REFERENCIA A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación se presenta alguna de las dimensiones que nos permitirán catalogar a una persona o población como especial desde el punto de vista de la actividad física.

A principios de la década de 1980, la Organización Mundial de la salud acuñó tres términos que se suelen utilizar de una forma más o menos acertada.

DEFICIENCIA: dentro de la experiencia de la salud, la deficiencia es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. La deficiencia representa la exteriorización de un estado patológico y, en principio, refleja alteraciones de un órgano.

DISCAPACIDAD: dentro de la experiencia de la salud, una discapacidad es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad para realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. La discapacidad representa la objetivación de una deficiencia, reflejando alteraciones en el ámbito de la persona.

MINUSVALIA: dentro de la experiencia de la salud una minusvalía es una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso. La minusvalía representa la socialización de una deficiencia o una discapacidad, reflejando las consecuencias culturales, sociales, económicas y ambientales que para el individuo se derivan de la presencia de esa deficiencia o esa discapacidad.

(Sanz & Reyna, 2012, pág. 14)

Kelly (1995) “enumera un amplio grupo de discapacidades y problemas de salud que supone un consenso para acortar las áreas de trabajo en el ámbito de la educación física y la recreación con personas con discapacidad, a saber: **retraso mental, sordera y deficiencia auditiva**, habla y trastornos de lenguaje, **ceguera y deficiencia visual**, **alteraciones del comportamiento**, problemas de aprendizaje, **parálisis cerebral**, **distrofia muscular**, **esпина bífida**, **amputaciones**, **lesión medular**, problemas posturales, **artritis juvenil reumatoide**, **enanismo**,

osteogenesis imperfecta, autismo, lesión cerebral traumática, problemas cardiovasculares, tuberculosis, nefritis, asma, anemia hemofilia, leucemia, diabetes, envenenamiento, multidiscapacidad, sordo-ceguera, **déficit de atención e hiperactividad,** SIDA y problemas de toxicomanías.”

DISCAPACIDAD FÍSICA

CONCEPTO

Sans Rivas y Reina Vaillo (2012) “aplican el término discapacidad física en su libro “Actividades Físicas y Deportes Adaptados para Personas con Discapacidad” dado a que la alteración se identifica a nivel motor de la persona, limitando en mayor o menor medida, las actividades (funciones) que esta puede realizar”.

Basil, Bolea y Soro-Camats (1997; pag.255)” definen la discapacidad motora como “una alteración del aparato motor causada por un funcionamiento deficiente del sistema nervioso central, del sistema muscular, del sistema óseo o de una interrelación de los tres sistemas, que dificulta o imposibilita la movilidad funcional de una o diversas partes del cuerpo”. Se trata, pues, de cualquier alteración del sistema locomotor que afecta fundamentalmente cualquier ejecución motora” (Sanz & Reyna, 2012).

CLASIFICACIÓN DE LAS DISCAPACIDADES FÍSICAS

Basil et al. (1997) “considera que para establecer una conceptualización y clasificación de la discapacidad motora, deberá tenerse en cuenta:

- *El momento en el que se produce el trastorno:* **congénito** (que existe desde el nacimiento, ya sea por causas genéticas o sobrevenidas) o **adquirido** (se produce a consecuencia de factores ambientales u orgánicos).
- *La duración del trastorno:* **temporal** (su duración es determinada y hay un retorno a la casi normalidad) o **permanente** (durante toda la vida).
- *La evolución del trastorno:* **degenerativo** (empeora con el paso del tiempo hasta llegar a la muerte en algunos casos) o **no degenerativo** (se muestra estable en el tiempo)”.

Por otra parte Sans Rivas y Reina Vaillo (2012) proponen una clasificación diferente la cual se menciona a continuación:

a) Según el momento de la aparición

- **Prenatales:** malformaciones congénitas, espina bífida, anquilosamiento de las articulaciones
- **Perinatal:** parálisis cerebral, parálisis del plexo braquial...
- **Posnatal:** parálisis cerebral, miopatías, lesión medular.
- **En la adolescencia:** p.ejem., miopatía de Duchenne.
- **A lo largo de toda la vida:** amputaciones, Traumatismo Cráneo Encefálico (TCE)

b) según la etiología:

- **Transmisiones genéticas:** madre portadora de miopatía de Duchenne
- **Infecciones microbianas:** tuberculosis ósea, secuelas de poliomielitis...
- **Accidentes:** lesión medular, amputaciones...

c) según la localización:

- **Según el nivel:** monoplejía, diplejía, paraplejía, tetraplejía, triplejía o hemiplejía.
- **Según su extensión:** completa o incompleta.
- **Según ciertos síntomas:** espasticidad, ataxia, atetosis, flacidez...

d) según el origen:

- **Cerebral:** parálisis cerebral...
- **Espinal:** poliomielitis anterior aguda, espina bífida, lesión medular...
- **Osteoarticular:** tuberculosis ósea, malformaciones congénitas, artritis, amputaciones...
- **Vascular:** hemorragia cerebral...
- **Muscular:** miopatía o distrofia muscular progresiva.

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICO-DEPORTIVA

a) **para el sistema cardiovascular**

- fortalecimiento del músculo cardíaco
- disminución de la frecuencia cardíaca
- mejora del flujo sanguíneo

a) para el sistema respiratorio

- mejora de la capacidad pulmonar
- mejora de los músculos respiratorios
- disminución de la frecuencia respiratoria

b) para el sistema metabólico y endocrino

- aumento del consumo basal
- disminución de los lípidos
- disminución del colesterol

c) para el aparato locomotor

- mantenimiento de los músculos
- conservación de la flexibilidad de las articulaciones
- mantener íntegros los tejidos de las articulaciones

d) para el sistema psicológico, social y emocional

- 1.-disminucion de la ansiedad o depresión
- 2.-disminucion del estrés y la agresividad
- 3.-mejora de los niveles de relajación la actividad sexual y el sueño.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA DISCAPACIDAD FÍSICA

ASPECTOS COMUNES A TENER EN CUENTA

(Sanz & Reyna, 2012, págs. 148,149) Exponen necesidades y dificultades que, de modo general se podrían presentar:

- Tener en cuenta la localización, así como el grado de afectación de la discapacidad.
- Necesidad de practicar actividad física continuada, evitando el sedentarismo.
- tener en cuenta las posibles pérdidas de motricidad con el paso de la edad, tal y como ocurre en el caso de algunas distrofias musculares.
- Necesidad de conocer el esquema corporal y aceptar su propia imagen.
- Problemas generalizados de equilibrio, o dificultad para el control de la actitud o el ajuste postural.
- Necesidad de control tónico y relajación.
- Posibles dificultades respiratorias.

- Dependiendo de la movilidad y experiencias de la personas, pueden existir dificultades en la organización espacial.
- Es posible la presencia de cansancio físico rápido en personas con un estilo de vida sedentario.
- Necesidad de potenciar los desplazamientos y el resto de habilidades motoras básicas. Para ello es necesario, en muchas ocasiones, la disponibilidad de material especializado (silla de ruedas, muletas, bitutores, prótesis...)
- Dificultad para expresarse corporalmente o posibles problemas de comunicación.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

Dentro del libro “Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad” se hace una mención de diferentes consideraciones que se tienen que tomar en cuenta al momento de trabajar con personas con discapacidad física, en dicha mención (Sanz & Reyna, 2012, págs. 149-152) nos hablan de consideraciones que tratan de dar respuesta a algunas de las necesidades que este grupo precisa, como las necesidades en el control del tono muscular, la aparición rápida del cansancio, las dificultades de desplazamiento, los problemas de equilibrio, las dificultades en las habilidades motoras básicas como el manejo fino de objetos, o la dificultad en el control de la actitud y el ajuste postural:

- se dice que fundamentalmente se tiene que conocer la patología de la persona y las posibles implicaciones/riesgos que conlleva la realización de determinadas actividades.
- Motivar y estimular la ambulación en caso de que disponga de ella. Si la persona tienen problemas para mantener una posición erecta un periodo de tiempo prolongado de tiempo, se debe cambiar la actividad y que estas se realicen sentado o en decúbito prono/supino.
- Hay que eludir por completo actividades que puedan llegar a provocar desequilibrios o una excesiva carga mecánica en personas con apoyos unipodales o hemicuerpo afectado.
- Evitar riesgos de choques, fricciones, presiones y golpes en las partes corporales afectadas, procurar la estabilidad en la silla de ruedas, así como evitar largos periodos sentados, para evitar la aparición de úlceras por presión o roce continuo.
- Permitir tiempo de descanso para la relajación de la musculatura o la introducción de ejercicios de flexibilidad, sobre todo en discapacidades con espasticidad muscular.

- Algo muy importante que hay que tomar mucho en cuenta es el mantener, retardar o mejorar la pérdida de fuerza muscular. Tener presente que una musculatura débil o un limitado margen de movimiento puede ser la consecuencia de numerosas contracturas, con la consecuente limitación en la capacidad de movimiento.
- Espacio: delimitar el espacio para compensar las dificultades de movilidad, procurando que sea amplio, favoreciendo así los desplazamientos. Para ello, también se recomienda el empleo de terreno liso y llano.
- Extremar precauciones con las superficies deslizantes, ya que pueden ser causa de desequilibrios y caídas, así como conllevar un ineficaz desenvolvimiento de las sillas de ruedas.
- Material:
 - Introducir, material específico de deporte adaptado, que su manipulación sea fácil, tomar en cuenta el peso, el tamaño o la textura etc...
- Potenciar el desarrollo del esquema corporal y la relación con el entorno, incidiendo, especialmente en mejorar la función respiratoria, el ajuste postural y el equilibrio. La realización de actividades físicas y deportivas con fines preventivos contribuirá a la reducción de la incidencia de problemas asociados (p. ej., obesidad), aumentará la autonomía en la vida diaria y mejorará la calidad de vida.
- Priorizar el conocimiento y aceptación del propio cuerpo.
- Ser flexible con las demandas en la corrección de tareas, ya que una gran exigencia puede ir en detrimento de la autoimagen y autoeficacia. La persona debe ejecutar el movimiento o tarea de acuerdo a su nivel de competencia.
- Trabajar las habilidades motoras básicas para favorecer la autonomía.
- En caso de afectación del tren inferior, potenciar la fuerza muscular de los miembros superiores.
- Presencia del profesor de apoyo (o alumno colaborador) para facilitar la participación activa en las sesiones.

CLASIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS DE LANZAMIENTO SOBRE SILLA DE RUEDAS

Dentro del deporte adaptado existen bases de clasificación deportiva, estas se tienen que llevar a cabo ya que son necesarias para que los atletas puedan competir a nivel nacional e internacional. Todos los deportistas deben de tener o presentar una lesión o discapacidad y que esta a su vez genere una desventaja debido a su discapacidad.

El término "Clasificación" se refiere a una estructura para la Competencia cuyo objetivo es asegurar que el Deterioro del Atleta es relevante para el desempeño deportivo y para asegurar que los Atletas compitan equitativamente entre sí.

La clasificación deportiva tiene como propósito, posibilitar a cada uno de los atletas a competir de una forma equitativa con otros, de tal manera que unos no tenga mayor ventaja que otros, si no lograr que dentro de cada clasificación se encuentren competidores con una misma discapacidad/lesión u/o habilidad.

Dentro de cada federación deportiva se presentan diversos tipos de clasificaciones de acuerdo a la discapacidad y al deporte en este caso solo nos enfocaremos en el deporte de; Atletismo en Campo, en la prueba de lanzamiento de jabalina específicamente con un atleta que corresponde a la federación de silla de ruedas, por lo cual se explica a continuación cada una de las clases deportivas que se encuentran en este deporte y además se menciona brevemente el por qué se les asigna esta clasificación.

Perfiles de clase para los atletas que se lanzan desde una posición sentada que están afectados por deficiencia de la extremidad, dificultad en el rango pasivo de movimiento deteriorado (PROM), potencia muscular o diferencia en la longitud de la pierna los perfiles de clase para los atletas en estos grupos se escriben en términos de la potencia muscular que un atleta es probable tener. Si un atleta tiene un impedimento que no está directamente relacionado con una disminución de la potencia muscular (por ejemplo, pérdida del rango de movimiento, amputación), entonces es importante usar el juicio y la experiencia para tratar este impedimento con el perfil de clase más apropiado.

1.- Clase F51

Estos atletas tendrán generalmente flexión del codo y fuerza muscular del dorsiflexión de la muñeca al grado 5, una disminución de la energía del músculo del hombro, y de la potencia muscular del tríceps grado 0-3.

Utilice generalmente los flexores del codo para propulsar el instrumento. Sostenga el palo entre los dedos y el disco con la mano hacia arriba.

Limitación de la actividad equivalente al atleta con lesión completa de la médula espinal a nivel neurológico C5-6.

2.- Clase F52

Estos atletas tendrán una buena potencia muscular en los hombros, una fuerza muscular del codo casi normal, una buena potencia muscular de la muñeca, pero la fuerza del músculo flexor y del músculo extensor estará en un grado máximo 3. El desgaste de los músculos intrínsecos de la mano está presente. Por lo general tienen dificultad para agarrar con el brazo que no lanza. Ningún flexor de dedos funcional conduce a dificultades para agarrar todos los implementos de lanzamiento. Por lo general, no hay contacto con el dedo con el disparo, la falta de control del disco a menos que haya contracciones de los dedos, y puede mantener la jabalina entre los dedos de la mano, incluyendo el dedo índice y el pulgar.

Limitación de actividad equivalente a atletas con lesión completa de la médula espinal a nivel neurológico C7.

La consideración de la clase 52 se debe dar si un atleta tiene la potencia del músculo miembro superior consistente con F51 y el músculo parcial y completo del tronco

3.- Clase F53

Estos atletas tendrán el hombro normal, el codo y la fuerza del músculo de la muñeca, el poder muscular normal o bueno de los flexores y extensores de los dedos con la pérdida de los músculos intrínsecos de las manos.

Por lo general, tienen una buena función de agarre en la mano no tirar. Por lo general, puede agarrar el implemento de lanzamiento normalmente y puede impartir fuerza al implemento al lanzar. Limitación de actividad equivalente al atleta con lesión completa de la médula espinal a nivel neurológico C8. Se debe considerar la consideración de la Clase F53 si un atleta tiene una potencia

muscular de la extremidad superior consistente con F52 y la potencia parcial del músculo del tronco.

4.- Clase F54

Estos atletas tendrán potencia muscular normal del brazo sin actividad abdominal y no menor actividad del músculo espinal. Generalmente tienen control normal del implemento al lanzar. No tiene movimientos activos del tronco al lanzar. Puede generar el movimiento de lanzamiento por un movimiento contundente del brazo que no lanza. Limitación de la actividad equivalente al atleta con lesión completa de la médula espinal a nivel neurológico T1-7. La consideración de la Clase F54 debe darse si un atleta tiene una potencia muscular de extremidad superior consistente con F52 y una potencia muscular total o casi completa del tronco.

5.- Clase F55

Estos atletas tendrán potencia muscular normal del brazo. Pueden tener plena o casi plena potencia muscular del tronco. Pueden tener un parpadeo de movimiento en los flexores de la cadera. Tres movimientos de tronco pueden ser vistos en esta clase. Son: 1. Un movimiento ascendente de la parte posterior de la silla (extensión de la columna vertebral con inclinación pélvica anterior); 2. Un grado de movimiento hacia delante y hacia atrás (flexión y extensión del tronco); 3. Un grado de rotación. Limitación de la actividad equivalente al atleta con desarticulación bilateral de cadera o lesión completa de la médula espinal a nivel neurológico T8-L1.

6.- Clase F56

Estos atletas tendrán brazo normal y potencia muscular del tronco. Tendrán actividad del músculo de los flexores y de los músculos aductores de la cadera, actividad del músculo extensor de la rodilla y hasta el grado 3 en los tendones medianos de la rodilla (flexor de la rodilla). Normalmente tienen un control normal del tronco en los movimientos hacia arriba, hacia atrás y hacia delante, y de rotación. Puede utilizar flexores de cadera para reforzar el movimiento hacia adelante en el proceso de lanzamiento. La rotación del tronco se ve mejor en el evento disco.

Limitación de la actividad equivalente al atleta con amputación bilateral por encima de la rodilla (La longitud femoral será menor que la mitad de la distancia medida entre el punto del codo y la punta del dedo medio. La longitud femoral se mide desde el trocánter mayor

hasta el hueso distal Punta de la extremidad residual) O lesión completa de la médula espinal en L2-4.

Los atletas con una lesión completa de la médula espinal deben tener el grado 0 para la extensión de la cadera y para la abducción de la cadera. Desarticulación unilateral de la cadera o fémur muy corto (Corte óseo por encima del trocánter mayor - sin músculo, sin movimiento activo de la cadera). Los atletas con lesiones incompletas de la médula espinal que tienen grado 1 y 2 en la mayoría de los grupos musculares en las extremidades inferiores generalmente encajan en la clase F56.

7.- Clase F57

Debido a la introducción de las nuevas reglas técnicas 35 y 36, a partir del 01 de enero de 2014 la clase F58 deja de existir. El perfil de clase para la clase F57 ha sido extendido para incluir las Clases F57 y F58 existentes). Los atletas que compiten en esta clase deben cumplir uno o más de los siguientes criterios mínimos de discapacidad:

Deficiencia de miembros inferiores

Una pérdida de PROM de extremidad inferior

Discapacidad del músculo en el miembro inferior

Diferencia de longitud de pierna

Los atletas que no encajan en los perfiles de clase deportiva F51 - 56 pero cumplen con el MDC para los lanzamientos sentados caen en la clase F57.

(Committee, 2016)

MODELO TÉCNICO DEL LANZAMIENTO DE LA JABALINA SEGÚN JOSÉ CAMPOS EN EL LIBRO LANZAMIENTOS ATLETISMO 3

El autor José campos define y divide la técnica de lanzamiento de jabalina como se menciona a continuación:

El modelo técnico que actualmente se utiliza para el lanzamiento de jabalina es producto de las sucesivas optimizaciones realizadas a lo largo de la historia. El primer modelo de la Era Moderna lo aporta Eric Lemming, campeón olímpico en Londres (1908) y Estocolmo (1912). A partir de ahí, las aportaciones más relevantes vendrán de la escuela Finlandesa, a través inicialmente de Myyrâ y Järvinen, y luego de otros países como Polonia, Unión Soviética, Hungría, etcétera, ofreciendo un numeroso grupo de jabalinistas que fueron marcando la historia de la especialidad: Sidlo, Lusion, Nemeth, Kulksar, Kula...

El modelo que se expone a continuación recoge los fundamentos de la especialidad con el criterio de la actualidad técnica, la concordancia con los factores mecánicos del rendimiento y su capacidad de generalización a cualquier lanzador. Las interpretaciones que cada atleta realiza sobre algunas fases o instantes del modelo de referencia, deben ser entendidas como un complemento y no como otro modelo aparte. De esta manera, queda entendido que este modelo de fundamentos se debe utilizar desde el primer instante en las iniciaciones técnicas. Las fases de las que consta son las siguientes:

1.- FASE DE CARRERA:

- a) fase cíclica: la constituye la carrera de impulso inicial.
- b) fase a cíclica: parte de la carrera en la que se coloca la jabalina en la posición de lanzamiento. Esta fase acaba en el instante en que llega al suelo el pie derecho, al que le llamaremos **pie de apoyo**, previo al lanzamiento.

2.-FASE DE LANZAMIENTO

Desde el instante anterior hasta que la jabalina abandona la mano del lanzador en la acción final del lanzamiento. A su vez, esta fase se divide en dos subfases o tiempos:

Preparatoria: hasta el instante del doble apoyo.

Final: del anterior al instante de abandono de la jabalina.

2.1.- FASE CÍCLICA DE LA CARRERA DE IMPULSO

El objetivo más importante de la parte cíclica de la carrera de impulso consiste en conseguir la aceleración inicial del lanzador que permita el paso a fases sucesivas. Esta aceleración suele realizarse a lo largo de 8 a 12 pasos, y depende del nivel físico-técnico del atleta, variando entre 8 a 8,5 m/seg para un lanzamiento superior a 85m, y 6 a 6.5 m/seg para un lanzamiento superior a 65m para hombres y mujeres, respectivamente.

En todo caso, lanzadores que utilizan una velocidad de carrera inferior a las expuestas pueden alcanzar rendimientos similares, lo cual viene a confirmar que existen otros aspectos técnicos de mayor relevancia que pueden equilibrar una deficiente aceleración. El criterio a seguir en relación a este punto es que cada atleta consiga una velocidad de carrera acorde a sus posibilidades físico-técnicas de forma que sea capaz de mantener control sobre sus movimientos a lo largo del lanzamiento y especialmente en la fase final.

El lanzador comienza su carrera de impulso desde una primera marca de referencia y a partir de aquí realiza de 8 a 10 pasos de manera rítmica y progresiva, en las que la desconcentración y la calidad de los apoyos e impulsos en el suelo son factores decisivos.

A lo largo de esta fase el atleta debe mantener la jabalina horizontal al suelo, situándose la mano portadora ligeramente por encima de la cabeza, la palma dirigida hacia el interior y el codo del brazo portador separado del tronco. La mirada se dirige al frente y la actitud general debe ser la de una carrera en progresión sobre unos apoyos en el suelo dinámicos, que proporcionen amplitud a las zancadas.

2.2. FASE A CÍCLICA DE LA CARRERA DE IMPULSO

El tránsito de la fase cíclica a la a cíclica se realiza a partir de una segunda referencia de carrera en que el atleta comienza a efectuar las acciones técnicas propias.

La fase a cíclica de la carrera de impulso la constituyen los últimos cinco o siete pasos, en la que el objetivo fundamental está centrado en colocar la jabalina y al lanzador en la posición para la fase final del lanzamiento. De los pasos enunciados, los primeros (de tres a cinco, según modelo) se utilizan para colocar la jabalina en posición de lanzamiento, y los dos últimos pasos constituyen la fase de lanzamiento propiamente dicha.

En esta fase, no se producen incrementos de velocidad horizontal del lanzador y el ritmo con el que se realizan los apoyos y los

impulsos de carrera ayuda a la consecución de una posición de lanzamiento final más favorable.

En los primeros tres a cinco pasos de esta fase la jabalina se coloca en posición de lanzamiento, merced a una extensión atrás del brazo lanzador, acompañada del giro de hombros y tronco hasta que estos quedan paralelos a la línea de carrera. Esta posición se describe de acuerdo a los siguientes puntos:

La mano del lanzador debe situarse a una altura superior a la del hombro correspondiente con la palma dirigida hacia arriba.

La jabalina se sitúa de forma que la punta quede a la altura de la cara del atleta.

Los hombros deben quedar en dirección de la línea de lanzamiento.

Las líneas de hombros y de caderas deberán mantenerse paralelas.

Las piernas realizan unos impulsos de <<cruce>> para favorecer la posición descrita para las caderas.

Suponiendo que se utiliza un ritmo de cinco pasos, después del tercero tiene lugar el penúltimo paso también llamada <<de cruce>>. Este paso constituye el tránsito hacia la fase de lanzamiento y se diferencia de los anteriores en que se realiza con mayor amplitud. Dicha amplitud se consigue merced a un impulso ampliado de la pierna izquierda y a un avance activo de la rodilla de la pierna derecha hacia adelante.

Mientras se realiza dicho paso de cruce, o <<cruzado>>, no se debe perder la alineación de las caderas y hombros al frente. En ocasiones, dicho movimiento se realiza solo a expensas de la acción de adelantamiento de la rodilla derecha, sin participación del impulso de la izquierda. Como consecuencia, se pierde la alineación de las caderas provocando una posición en el final excesivamente <<abiertas>> hacia la izquierda en la cadena cinética inferior.

2.3. FASE DE LANZAMIENTO. INSTANTES Y ACCIONES CLAVE

A partir de este instante, el principal objetivo consiste en utilizar la energía cinética del sistema lanzador- jabalina, conseguido al final del penúltimo paso, y suplementarlo con una acción coordinada de fuerza específica para transmitírselo a la jabalina. Mientras la jabalina se encuentre sujeta a la mano del lanzador, el sistema lanzador-jabalina hay que entenderlo como una unidad.

LLEGADA DEL PIE DERECHO AL SUELO

En este instante, la jabalina se encuentra en una posición lo más retrasada posible. La mano portadora debe seguir manteniéndose ligeramente por encima del hombro correspondiente y la punta de la jabalina debe permanecer a la altura de la cara del lanzador. Los hombros se encuentran girados hacia la derecha, sin perder la alineación conseguida en fases anteriores.

Las caderas están también giradas hacia la derecha.

El pie derecho toma contacto con el suelo de planta, adelantado a la proyección vertical de la cadera derecha al suelo y en una posición ligeramente abierta hacia la derecha en relación a la línea y dirección de la carrera. En el instante del contacto con el suelo la rodilla derecha se flexiona para permitir una adecuada trayectoria horizontal de avance al sistema lanzador-jabalina, para fases posteriores.

Así pues podemos establecer que los parámetros fundamentales de referencia para este instante técnico serían los siguientes.

- 1.- grado de inclinación del tronco en relación al eje vertical. Se aconseja oscile entre valores de 30 y 36°.
- 2.- grado de flexión de la rodilla derecha. Este valor proporciona de manera directa la altura de la cadera derecha al suelo en ese instante. Este parámetro está en función de la talla del atleta y, por tanto, los valores aconsejables estarían en dependencia de las características morfológicas y físicas del atleta.
- 3.- ángulo formado entre el eje vertical del tronco y la jabalina. Este valor debe ser de 90°.
- 4.- distancia horizontal entre la proyección vertical de la cadera derecha al suelo y al pie derecho.

ACCION DE LA PIERNA-CADERA DERECHA DESDE LA FASE DESCRITA ANTERIORMENTE HASTA EL INSTANTE DE APOYO DEL PIE IZQUIERDO.

La acción que realizan la pierna-cadera derechas (lanzadores diestros) representa una de las acciones técnicas más relevantes en la técnica de la especialidad. El objetivo de dicha acción consiste en proporcionar la continuidad necesaria para el tránsito hacia la fase aceleración final y constituye una muestra interesante para evaluar el nivel técnico del atleta.

El aspecto técnico más importante reside en no confundir la correcta acción de conducción con un nada deseable impulso vertical. La

pierna derecha no debe empujar a la cadera derecha hacia arriba, sino ayudarle a pasar y adelantarse al tronco para iniciar el arrastre de la cadena cinética superior (hombro-mano). Para aclarar en mayor medida esta acción, conviene fijarse en los valores que se dan en la altura de la cadera derecha en los instantes de llegada del pie derecho y de llegada del pie izquierdo. En el instante en que llega al suelo el pie izquierdo, la cadera derecha debe estar más baja en la posición anterior.

Solo cuando el pie izquierdo llega al suelo y se entra en fase de doble apoyo, puede justificarse la acción de empuje de la pierna derecha sobre la cadera.

Mientras tanto, las acciones técnicas que deben acompañar esta acción de la pierna-cadera derechas serían las siguientes.

La línea de hombros mantiene la posición de fases anteriores. Esto es, alineados en dirección al lanzamiento.

El brazo portador se encuentra alineado con los hombros y la mano ligeramente por encima del hombro derecho. La palma de la mano dirigida hacia arriba.

La jabalina debe mantenerse en la posición de fases anteriores de manera que no se modifique su ángulo de posición.

GRADO DE INCLINACIÓN DEL TRONCO

El grado de inclinación del tronco respecto al eje vertical en los instantes de llegada del pie derecho al suelo y en el de doble apoyo, parece otro factor clave para conseguir un buen lanzamiento, ya que permite:

Que el lanzador disponga del tiempo necesario para realizar todos los movimientos y fases de lanzamiento.

Aumentar la distancia en la que se le aplicaran las fuerzas sobre la jabalina.

Facilitar que se consiga la posición de <<arco tenso>> en fase de doble apoyo.

Proyectar la jabalina en un ángulo bajo en relación al eje del cuerpo, favoreciendo la creación de fuerzas de mayor intensidad.

COORDINACIÓN TEMPORAL EN EL CAMBIO DE VELOCIDAD DE LOS SEGMENTOS CADERA-HOMBRO-CODO-MANO

En toda la fase de lanzamiento (desde la llegada del pie derecho al suelo hasta el instante del despegue), el aspecto técnico de más relevancia en relación al impulso de transmisión, es el ritmo en la coordinación temporal para el cambio de velocidad de los segmentos implicados en la aceleración de la jabalina.

El ritmo preciso de transferencia del momento angular de las piernas a la mano es crucial para desarrollar altas velocidades de lanzamiento en el final. Dicho <<ritmo>> se consigue por medio de aceleraciones y deceleraciones de los segmentos, realizadas de manera precisa en el tiempo.

Durante la fase de lanzamiento la secuencia de movimientos para un lanzador diestro sería la siguiente:

1.-rotación del miembro inferior respecto a la cadera izquierda (rotación interna).

2.-transición de la energía al tronco, que realiza una rotación izquierda respecto a su eje longitudinal. Se produce una pérdida de energía del miembro inferior, un frenado del segmento por actuación de los músculos antagonistas y un aumento de la energía del tronco.

3.-transmisión de energía al brazo. Se produce desaceleración del tronco, de forma que las líneas de caderas y de hombros quedan perpendiculares a la dirección del movimiento. La pérdida de energía del tronco ocasiona una ganancia de energía del brazo. Para que el tronco pueda perder su energía es necesario que el miembro inferior izquierdo haga de freno al movimiento.

4.-intercambio de energía entre brazo y antebrazo, el antebrazo realizará un rápido movimiento de extensión del codo.

5.-por último, la energía del antebrazo debe ser transmitida a la jabalina. De nuevo se producirá una acción de frenado del antebrazo y la consiguiente ganancia de energía de la jabalina que dará lugar a la máxima velocidad de lanzamiento.

INSTANTE DE LA LLEGADA DEL PIE IZQUIERDO AL SUELO Y COMPORTAMIENTO DE LA RODILLA DE LA PIERNA IZQUIERDA EN LA FASE DE LANZAMIENTO

La llegada al suelo del pie izquierdo provoca una reacción en todas las partes del sistema lanzador-jabalina. Es el instante cumbre del lanzamiento porque a partir de él se inician los mecanismos de

transferencia de energía entre los segmentos corporales que permitan la acción final del lanzamiento.

La pierna izquierda, a lo largo de esta última fase, realiza una acción en cadena y los segmentos corporales que van a activar la aceleración final a la jabalina. Para cumplir con esa función fijadora, la rodilla de dicha pierna debe mantenerse en un rango de flexión entre 160-180° a lo largo de toda la fase de lanzamiento. Esto es, desde el instante de la llegada del pie izquierdo al suelo, hasta el instante del abandono de la jabalina.

La pierna derecha, a lo largo de esta fase, realiza una acción de asistencia rotando el talón del pie hacia la derecha que ayuda al avance de la cadera derecha adelante. Una imagen mental interesante para comprender la acción de avance en rotación de dicha cadera, sería la de conducir la cadera derecha adelante como si se quisiera chocar contra la pared (el efecto de <<pared>> lo debe aportar la acción de fijación de la pierna izquierda, anteriormente descrito).

La acción de rotación y adelantamiento de la cadera derecha es importante que se produzca antes de que entre en acción el tronco, hombro y brazo lanzador, para provocar el paso por la posición de <<arco tenso>>.

Así pues, las acciones de referencia en este periodo son las siguientes:

- rotación del miembro inferior respecto a la cadera izquierda (rotación interna).

- transmisiones de energía al tronco, que realiza una rotación izquierda respecto a su eje longitudinal. Se produce una pérdida de energía del miembro inferior y aumento de energía del tronco.

- transmisiones de energía al brazo. Se produce deceleración del tronco, quedando las líneas de caderas y hombros perpendiculares a la dirección del lanzamiento. La pérdida de energía al brazo. Para que el tronco pueda perder energía es necesaria la acción de fijación y freno de la pierna izquierda.

(Bravo, Campos, Duràn, & Martínez , 2000)

LANZAMIENTO DE JABALINA SEGÚN MANUEL VINUESA LÓPEZ Y JAIME COLL BENEJAM

LA TECNICA

Por otra parte los autores Manuel Vinuesa López y Jaime Coll Benejam dentro de su tratado de atletismo definen y dividen la técnica de lanzamiento de jabalina como se presenta a continuación y a demás proponen algunos ejercicios para la mejora de esta.

El lanzamiento de la jabalina ha evolucionado muchos y actualmente se puede decir que hay dos técnicas que son empleadas por la mayoría de los lanzadores;

-Técnica finlandesa. es esta. El eje de caderas se coloca en la dirección de lanzamiento en el peso cruzado. Teniendo como ventaja el mejor aprovechamiento de toda la musculatura

Del tronco y además, que su aprendizaje es más sencillo y natural.

-Técnica rusa. A diferencia de lo anterior, se procura mantener el eje de caderas perpendicular a la dirección de lanzamiento durante toda la acción: teniendo como ventaja una mejor disposición para la carrera u una menor pérdida de velocidad horizontal

Para su estudio dividimos el lanzamiento en las siguientes fases.

A.-Posición de partida.

B.-Carrera de aproximación

C.-Final

A.- Posición de partida

El lanzador se coloca dando cara a la dirección de lanzamiento, con la mirada al frente,

El tronco erguido y con la jabalina sujeta por la encordadura descansando sobre la palma y eje longitudinal de la mano, está a la altura de la sien o algo más alta. La jabalina paralela al suelo y apuntando algo hacia adentro. El brazo de transporte por tanto debe de ir flexionado por el codo y abierto: también puede llevarse semiextendido arriba y entonces, la mano ira más alta que la cabeza.

Existen varias formas de coger la jabalina:

a). Con la última falange del dedo índice apoyada en el borde posterior de la encordadura.

b).Con apoyo del dedo medio en la parte posterior de la encordadura y el índice extendido atrás en contacto con la jabalina,

C. La jabalina en “enganchada” por el borde posterior de la encordadura entre los dedos índice y medio

B.- Carrera de aproximación

Tiene las siguientes características generales.

-Tiene una longitud que oscila entre los 25 y 30 mts.

-Debe realizarse con todos los requisitos técnicos de una buena carrera, intentando alcanzar la máxima velocidad al final de la misma.

Para su estudio dividimos la carrera en las siguientes partes

- a) Inicio
- b) Progresión aceleramiento
- c) Pasos especiales
 - a) Se puede salir desde una posición estática o dinámica con la jabalina en la posición descrita en la partida
 - b) Durante la progresión el atleta mantendrá su línea de hombros y caderas perpendiculares a la dirección de lanzamiento, acelerando progresivamente e intentando que el transporte de la jabalina no interfiera en la fluidez de la carrera. Se recorren en esta parte de 14 a 20 mts.
 - c) Con el fin de colocar al atleta y con él a la jabalina en posición óptima para el lanzamiento. Se realizan una serie de acciones que denominamos “pasos especiales” recorriéndose en esta parte de 9 a 11 mts que en la técnica base se cubren con cinco pasos seis apoyos y que tienen las sig. Características, suponiendo que el atleta es diestro y entra en esta parte con el pie derecho.

El primer paso es largo el segundo es corto y el tercero similar a los de carrera pero los tres con el requisito de ser rasantes el cuarto con el más largo y en él se produce

El característico “crese” de piernas entre largo y normal.

A la vez que se realiza estos pasos, se producen unos cambios de ritmo y unas acciones que se describen a continuación. En el primer paso, el impulso D es potente para conseguir más amplitud, a la vez la jabalina empieza a ir hacia atrás, este desplazamiento hacia atrás de la jabalina se puede

- a.- Por extensión del brazo derecho atrás
- b.- Describiendo un arco de arriba-atrás
- c. Llevando la jabalina primero adelante y luego atrás

A continuación se realizan los apoyos I y D

El brazo derecho debe quedar el brazo extendido con la palma de la mano hacia arriba y la jabalina atrás en el apoyo 1 hasta ahora todos los apoyos son como en carrera, es decir, de metatarso y orientados en la dirección de lanzamiento.

Especial mención merece el cuarto paso (1-D) pues aunque largo no debe de ser alto. Por tanto, el impulso en 1 debe ser más potente de la carrera. Se absorba en el vuelo como la pierna derecha “cruza” por delante de la izquierda y debido a su rápida acción, el tronco queda retrasado con respecto a las piernas, en el apoyo D, el pie derecho llega inicialmente en la parte externa de la planta, desviando de 30 a 40° de la dirección de lanzamiento. La cadera también se abre unos 20° a la derecha. La pierna derecha apoya en flexión acentuándose al recibir el paso del cuerpo. Inmediatamente al contacto D, La Pierna Izquierda Va Hacia Adelante Rápida Y Extendida, Pero Sin Bloquearse En La Rodilla Y Toma Contacto Con El Talón Para Apoyar Frenando CON toda la planta instantes después, quedando el pie izquierdo ligeramente desviado hacia el interior.

C.-Final

Se inicia con una rotación de pie y rodillas hacia el exterior, seguida de impulsión de esta pierna (derecha) adelante y arriba, que proyectara en la misma dirección a la cadera derecha. La pierna izquierda se flexiona ligeramente al recibir la carga de la cadera; simultáneamente se “abre” el brazo y el hombro izquierdo, quedando ahora los ejes de caderas y hombros perpendiculares a la dirección de lanzamiento.

A pesar del adelanto del hombro derecho, el lanzador tratara de mantener su brazo atrás, lo que provocara una rotación en la articulación del hombro. A la posición del atleta en este momento, se le denomina posición de “arco tenso”

A partir de aquí el lanzador “montando” su cuerpo sobre la pierna izquierda que se extenderá para impulsar adelante el brazo derecho con el codo por encima del hombro y mediante un fuerte “latigazo” lanza la jabalina con un Angulo de 32° a 36° a la vez que le proporciona con la muñeca y dedos, una rotación sobre su eje y en el sentido de las agujas del reloj. Por último y para no salirse del arco reglamentario, adelanta su pierna derecha para apoyarla flexionada y transversal a la dirección de lanzamiento, mientras el tronco va adelante y la pierna izquierda se levanta atrás equilibrando. La distancia alcanzada en el lanzamiento después de los siguientes factores

- a.- Velocidad de salida
- b.- Ángulos de la jabalina
- c.- Altura del lanzador
- d.- Condiciones aerodinámicas del artefacto

a).- velocidad de salida

Dicha velocidad depende de los siguientes factores

- 1.- de la fuerza aplicada durante el mayor espacio posible y en el menor tiempo.
- 2.- tiempo en que se aplica esta fuerza

La velocidad máxima actual es de 32 metros por seg.

Todas las fuerzas aplicadas deben ir dirigidas en una dirección que coincida con el cuerpo de gravedad. Para conseguir todo esto las fuerzas deben coordinarse de tal modo que las palancas lentas, más fuertes, trabajen antes y las más rápidas y débiles después.

La velocidad se incrementa como consecuencia de la resistencia eficaz del suelo al apoyo del pie izquierdo, acelerando la parte superior a partir de un punto situado por encima del centro de gravedad al que llamamos “punto de persecución”

b).- Angulo de la jabalina

Para la comprensión de los distintos ángulos formados en el desplazamiento de la jabalina, definiremos dos conceptos a que nos serán útiles posteriormente.

“centro de persecución”

Punto de aplicación de la resultante de todas las fuerzas que actúan sobre la jabalina. (Fuera del lanzador, condiciones atmosféricas y viento relativo). Este punto no es fijo, al principio se sitúa delante del centro de gravedad. Al perder fuerza la jabalina llega a coincidir con el dentro del centro

gravedad (planea) y posteriormente se sitúa detrás y cae de punta

“viento relativo”

El producido por la jabalina en su desplazamiento sustentando a la misma en la fase del planeo

Los ángulos a tratar son los siguientes

1.- Angulo de salida. El formado por la tangente a la trayectoria del punto de salida y la horizontal

2.- Angulo de incidencia. El que forma la trayectoria con el plano de la jabalina.

Si está por encima de la parábola es positivo si está por debajo es negativo.

3.- Angulo de ataque: es el formado por el plano de la jabalina y el viento relativo

Cuanto mayor sea el Angulo de salida de la jabalina, más la frenara el aire al principio. Por lo contrario, cuanto menor sea el Angulo de salida, menos resistencia se encontrara en de lanzamiento.

4.- Angulo de actitud. Es el formado por el plano de la jabalina con la horizontal. Este Angulo en el momento de desprenderse la jabalina de la mano del lanzador, coincide con el ángulo de salida.

5.- Angulo de estancamiento: El formado como consecuencia de que cuando el ángulo de actitud es muy grande (punta alta), el centro de presión se sitúa muy adelante y la jabalina cae y cola Produciéndose un par de fuerzas.

La jabalina a veces no se clava porque el lanzador.

-Utiliza la jabalina que no le convine en ese determinado momento; no tiene tiempo de girar alrededor de su centro de gravedad, para llegar al suelo de punta.

-Aumenta el ángulo de salida y la jabalina cae de plano porque le falta potencia

-Realiza un lanzamiento demasiado rectilíneo y cae de plano.

EL LANZAMIENTO DE LA JABALINA

Las del lanzador de jabalina difieren un poco en cuanto al peso del atleta, de las del resto de los lanzamientos. Quizás son los parecidos a los saltadores de altura. Aunque más robustos del tronco y brazos.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS:

Las características morfológicas del lanzador de jabalina defieren un poco en cuanto al peso del atleta, de las del resto de los lanzamientos quizá son más parecidos a los saltadores de altura, aunque más robustos de tronco y brazos

Características morfológicas

Talla- la altura de los grandes lanzadores oscila entre 1.80 y 1.95 mts.

Peso- Es ligeramente superior que la cantidad de centímetros que sobrepasan el metro de estatura.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:

Velocidad: Explosiva y de traslación con capacidad para llegar al final de su recorrido en condiciones óptimas de lanzamiento

Coordinación y ritmo de ejercicio

Flexibilidad a nivel coxofemoral y escapular

EL APRENDIZAJE DE LA TÉCNICA.

EJERCICIOS DE ASIMILACIÓN.

Ejercicio No. 2

Posición inicial igual que en el ejercicio anterior y lanzamiento con antebrazo (muñeca u extensión de la articulación del codo)

Ejercicio No. 3

Desde una posición con piernas estiradas, tronco vertical y codo por encima del hombro, lanzamiento con el brazo

Ejercicio No. 4

Desde la posición de lanzamiento, con el brazo atrás y el tronco ligeramente inclinado en este sentido, eje de hombros en dirección de lanzamiento, Eje de caderas perpendicular a la misma y con piernas estiradas, lanzamiento por tronco y brazo.

Ejercicio No. 5

Situado de costado a la dirección de lanzamiento. Pie izquierdo adelantado, con sujeción de la mano derecha a la de un compañero situado atrás y brazo extendido atrás. Pivotear sobre el pie derecho y rotando la cadera y los hombros, tirar de la mano del compañero como si se fuera a lanzar, sacando el brazo por encima de hombro.

Ejercicio No. 6

Desde la posición de parado, con eje de hombros en la dirección del lanzamiento, piernas flexionadas, la izquierda adelantada y el pie del mismo lado en la dirección del lanzamiento, pie derecho en diagonal, peso del cuerpo sobre la pierna derecha, brazo derecho con la jabalina atrás y la palma de la mano hacia arriba. Lanzar pivoteando el pie derecho, rotando hombros, procurando que la jabalina salga por encima del hombro.

Ejercicio No. 7

Situado de costado en la dirección de lanzamiento, pierna izquierda adelantada, brazo atrás con jabalina.

Saltar hacia adelante con la pierna derecha, apoyar esta inmediatamente y llevar rasante la izquierda al frente mientras se rotan en dirección de lanzamiento, el pie, la rodilla derecha y la cadera, lanzando por encima del hombro y bloqueado con la pierna izquierda.

Ejercicio No. 8

Partiendo de frente a la dirección de lanzamiento con la jabalina en posición de carrera, ejecutarla misma con apoyos llevando la jabalina a la posición de lanzamiento.

Ejercicio No. 9

Posición de partida, igual que en el ejercicio anterior. Llevar la jabalina a la posición de lanzamiento y sobre la marcha volver a la posición de partida. Repetirla varias veces con cambio de ritmo en la carreta.

Ejercicio NO. 10

Posición de partida, la misma del ejercicio anterior sin jabalina efectuar los cinco pasoso finales haciendo hincapié en el ritmo de los mismos.

Ejercicio NO. 11

Posición de partida, la partida, la misma del anterior con jabalina, efectuar los cinco pasoso finales con movimiento de jabalina. Los tres primeros pasos andando y el cuarto y el quinto saltando y lanzando.

Ejercicio No. 12

Posición de partida igual a la ejecución anterior efectuar los cinco pasos finales y lanzar. Atender fundamentalmente al ritmo.

Ejercicio No. 13

Misma posición de partida que el ejercicio anterior. Efectuar tres pasos de carrera y enlazar con los cinco pasos finales efectuados.

DEFECTOS MÁS USUALES DE LA EJECUCIÓN DEL LANZAMIENTO DE JABALINA.

1.- En la zona de la jabalina.

- a.- Coger la jabalina con el puño cerrado
- b.- Coger la empuñadura de la misma demasiado adelante.

2.- En la posición inicial

- a.- Colocar la jabalina demasiado cruzada por delante.
- b.- Colocar la jabalina con mucha inclinación respecto a la horizontal.
- c.- Colocar la jabalina demasiado alta (brazo y antebrazo extendidos).
- d.- Colocar la jabalina demasiado baja.

3.- En la carrera

- a.- hacerla demasiado larga, o demasiado corta
- b.- Hacerla demasiado lenta, o demasiado rápida (que no se pueda controlar la velocidad)
- c.-Correr en zigzag

4.- En los pasos especiales

- a.- Saltamos verticalmente
- b.- Pasos demasiado laterales
- c.- Línea de hombros mirando afrente
- d.- Tronco muy flexionado afrente
- e.- Flexionar el brazo portador y desviar la jabalina de su eje
- f.- Mucha rigidez en la pierna derecha
- g.- Pararse y echar el tronco hacia atrás en el último paso
- h.- Apoyo final demasiado lateral y cuerpo caído a la izquierda

5.- En el final.

- a.- Poca diagonalidad del tren superior.
- b.- Agachar el cuerpo y flexionar las piernas en el momento final de lanzar.
- c.- Lanzar el brazo y por el lateral derecho.
- d.- Adelantar mucho el cuerpo y separar la jabalina “exageradamente “del plano de lanzamiento
- e.- Flexionar la muñeca y dar con la jabalina en el suelo.

6.- EJERCICIO DE APLICACIÓN.

- a.-Con la barra de disco sujeta con las dos manos, realizar “levantamientos.

b.- Con saco de arena de 3-4kg. Cogido con una mano, efectuar el ejercicio reseñado en la figura encadenado las repeticiones.

c.- Con mancuerna de 2-4 kg. Cogida con la mano derecha,

e.- Con bastones de hierro de 4-8 kg. Cogidos con dos manos y por un extremo, efectuar lanzamientos.

f.- Multisaltos en grada ascendente con giros de 90°y 180°

(Vinuesa Lopez & Coll Benejam)

IMPORTANCIA DE EJECUTAR UNA TÉCNICA CORRECTAMENTE

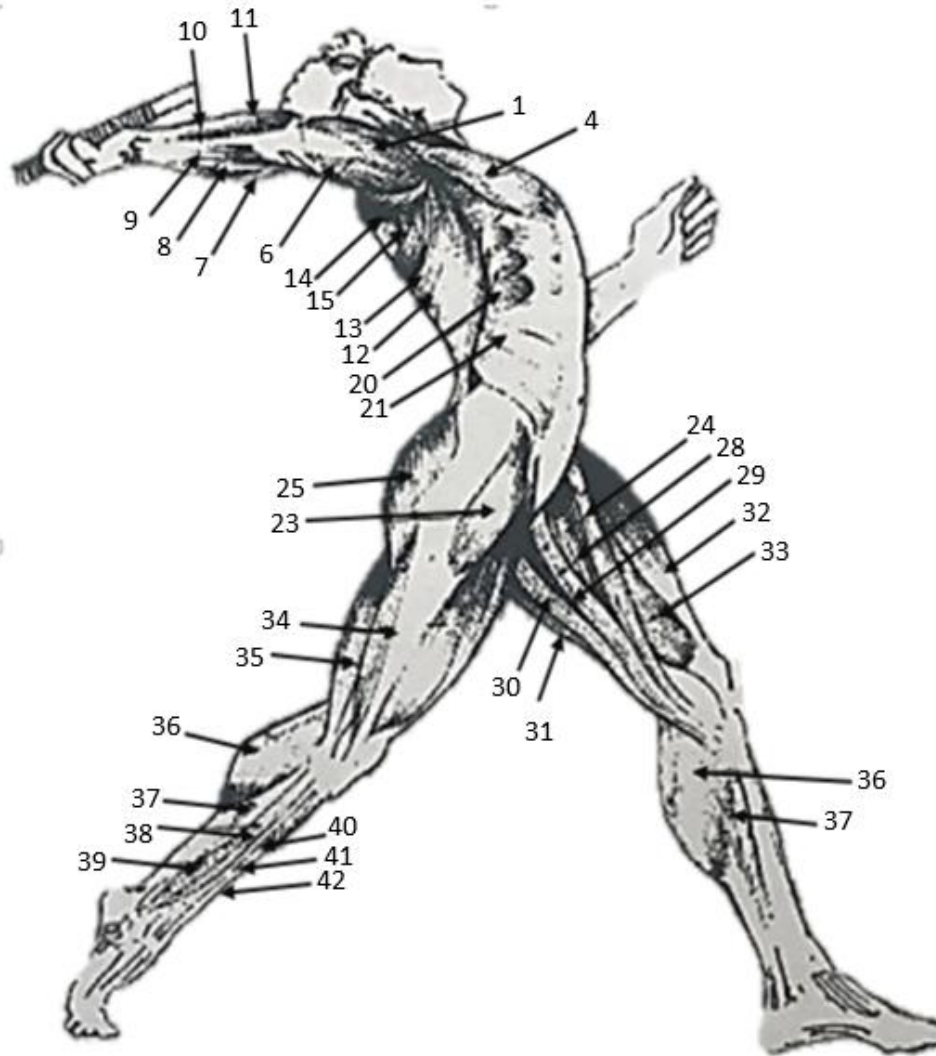
“El que practica un deporte debe entender y dominar las estructuras básicas de un movimiento. Solamente así es posible una continuidad en el proceso de aprendizaje motor, desde la forma básica de un movimiento hasta el desarrollo deportivo para llegar a la forma más precisa, sin que se produzca un retraso, un estancamiento o incluso una desviación del deporte practicado”. (KRAMER, 1993, pág. 10)

Es importante, poder observar y detectar a tiempo, cuando un atleta está ejecutando su técnica de una manera correcta puesto que esta es la que nos va a ayudar a generar un avance de resultados de una forma más rápida y eficaz, ya que la mayoría de las ocasiones por el hecho de realizar un ejercicio, trabajo o actividad de una manera errónea, se provocan lesiones y a su vez como lo menciona Kramer en un su libro “Atletismo-lanzamientos” se genera un estancamiento y un desvío del deporte.

El trabajar con un atleta dando énfasis únicamente en su técnica puede ser muy favorecedor, ya que con esto ayudamos a que se ejecute un movimiento biomecánicamente correcto, ya que esto posibilitara la obtención de una buena marca en los lanzamientos.

Verchosankij (1985) “desarrolla significados diferenciadores de la técnica aún dentro de un mismo deporte, el atletismo. En las especialidades de fuerza explosiva la técnica, dice "debe garantizar la capacidad del atleta de producir un impulso fuertemente concentrado de fuerza en la fase decisiva de la acción"

Ilustración 1. Grupos musculares agonistas y antagonistas participes en la acción de lanzamiento de jabalina según José campos 1993.



- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1. ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO | 20. SERRATO | 35. BICEPS FEMORAL |
| 4. PECTORAL MAYOR | 21. OBLICUO DEL ABDOMEN | 36. GASTRONEMIO |
| 6. TRICEPS | 23. TENSOR DE LA FASCIA LATA | 37. SOLEO |
| 7. RADIAL EXTERNO | 24. SARTORIO | 38. PERONEO LARGO |
| 8. EXTENSOR RADIAL LARGO Y CORTO | 25. GLUTEO | 39. PERONEO CORTO |
| 9. EXTENSOR COMUN DE LOS DEDOS | 28. ADUCTOR LARGO | 40. TIBIAL ANTERIOR |
| 10. CUBITAL POSTERIOR | 29. RECTO INTERNO | 41. EXTENSOR LARGO DEL DEDO |
| 11. CUBITAL ANTERIOR | 30. SEMITENDINOSO | 42. EXTENSOR COMUN DE LOS DEDOS |
| 12. DORSAL MAYOR | 31. SEMIMEMBRANOSO | |
| 13. REDONDO MAYOR | 32. RECTO ANTERIOR | |
| 14. INFRAESPINOZO | 33. VASTO MEDIO | |
| 15. REDONDO MENOR | 34. VASTO LATERAL | |

REGLAS DE COMPETENCIA DE LOS LANZAMIENTOS SENTADOS Y AMBULANTES DISPOSICIONES GENERALES

LANZAMIENTOS PARA DEPORTISTAS AMBULANTES REGLA 30: ARTEFACTOS OFICIALES

(Artículo 187 de la IAAF)

1. Los artefactos utilizados deberán cumplir las especificaciones de la IAAF. En las Competiciones Reconocidas solo podrán utilizarse artefactos que posean un Certificado de Homologación de la IAAF vigente.
2. Los artefactos detallados en el Anexo A y no identificados de otra forma según las especificaciones de la IAAF deben ser verificados por el Delegado Técnico para confirmar que el artefacto está conforme.
3. Excepto en los casos previstos más abajo, todos los artefactos serán suministrados por el Comité Organizador. El (Los) Delegado/s Técnico/s podrá/n de conformidad con el Reglamento Técnico de cada competición, autorizar a los deportistas el uso de sus artefactos personales o los que provea un fabricante, siempre que todos estén certificados por la IAAF, controlados y marcados como aprobados por el Comité Organizador, antes de la competición y puestos a disposición de todos los atletas. Estos artefactos no serán aceptados si el mismo modelo está presente en la lista de los proporcionados por el Comité Organizador.
4. No se podrá hacer ninguna modificación a los artefactos durante la competición.

Asistencia

5. Será considerado asistencia, y, por lo tanto, no estará permitido:

- a) Atarse dos o más de dos juntos con cinta o esparadrapo. Si la cinta o el esparadrapo se utilizan sobre manos y dedos, este vendaje puede ser continuo con la condición de que dos o más dedos no se venden juntos de modo que no puedan moverse individualmente. El vendaje deberá mostrarse al Juez Jefe antes del comienzo de la prueba;

b) La utilización de dispositivos de cualquier tipo, incluyendo pesos adheridos al cuerpo que, de algún modo, le proporcionen asistencia durante la ejecución de un lanzamiento;

c) El uso de guantes;

d) La pulverización o la difusión por parte de un atleta de cualquier sustancia en el círculo o en sus zapatillas ni frotar la superficie del círculo para volverlo más rugoso.

6. No será considerado asistencia, y, por lo tanto, estará permitido:

a) El empleo por los atletas, para obtener un mejor agarre, de una sustancia apropiada solamente en sus manos. Un lanzador de peso puede usar dichas sustancias en su cuello.

b) La colocación por el atleta de tiza o sustancia similar sobre el artefacto en los lanzamientos de Peso y Disco. Todas las sustancias utilizadas deberán poder eliminarse fácilmente con la ayuda de una franela húmeda y no dejar ninguna clase de residuo.

c) El uso de esparadrapo sobre las manos y los dedos que no contravenga lo dispuesto en la Regla 30.5 a).

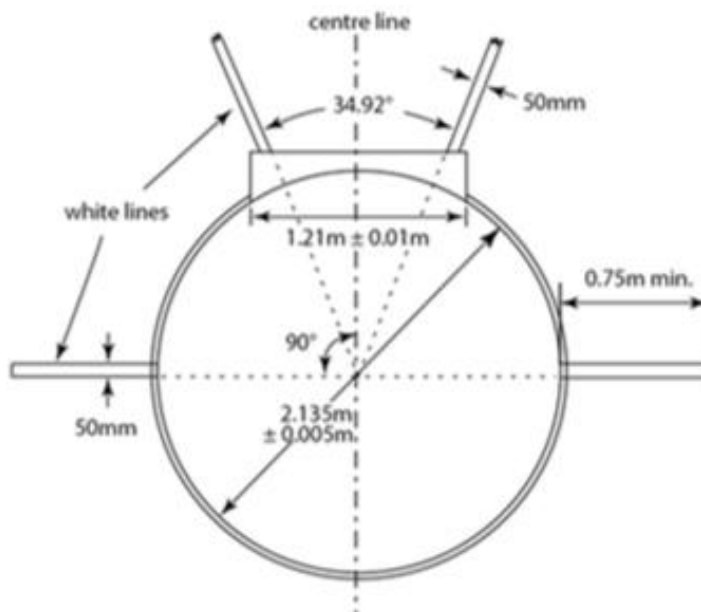
Círculo de lanzamientos

7. El aro de los círculos deberá estar hecho de pletinas de hierro, acero o de cualquier otro material apropiado y su parte superior estará al mismo nivel del terreno exterior. El suelo alrededor del círculo podrá ser de hormigón, sintético, de asfalto, madera o de cualquier otro material apropiado.

El interior del círculo puede estar construido de hormigón, asfalto o cualquier otro material firme, pero no deslizante/resbaladizo. La superficie de su interior deberá ser plana y situada 2cm+6mm más baja que el borde superior del aro del círculo. Para el lanzamiento de peso se permite un círculo portátil que reúnan dichas condiciones.

8. El diámetro interior del círculo será de 2,135m+5mm en el lanzamiento de peso y de 2,50m+5mm en lanzamiento de disco. El aro que forma la circunferencia del círculo deberá tener, por lo menos 6mm de grueso y estará pintado de blanco. Nota: El aro circular debería estar pintado, preferiblemente en otro color distinto que el blanco para que las líneas blancas requeridas bajo la Regla 30.9 sean claramente visibles.

Ilustración 2 Medidas del círculo de lanzamiento de bala, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (122)



9. Deberá trazarse una línea blanca de 5 cm. de ancho desde la parte superior del aro metálico, que se extenderá por lo menos 75 cm. a cada lado del círculo. La línea blanca puede ser pintada, o de madera o de cualquier otro material que resulte adecuado. El borde de atrás de esta línea blanca debe formar una prolongación de una línea teórica en ángulo recto con la línea central del sector de caída, cuyo borde de atrás pase por el centro del círculo.

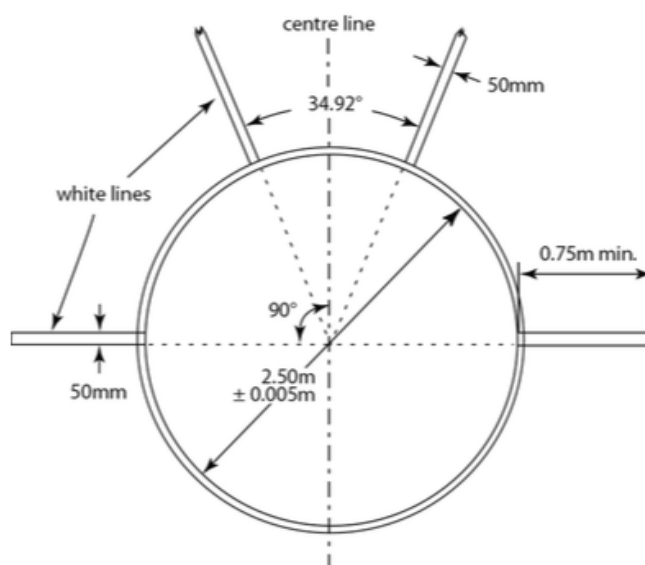


Ilustración 3 medidas del círculo de lanzamiento de disco normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (122)

Pasillo para el lanzamiento de jabalina

10. La longitud mínima del pasillo de impulso para la prueba de jabalina será de 30 metros excepto para las Competiciones IPC (véase el Capítulo 1.1) donde la longitud mínima será 33,50 metros. Cuando las condiciones lo permitan la longitud mínima debería ser 36.50 metros. Estará señalado con dos líneas blancas paralelas de 5 cm. de ancho, trazadas a 4 m. una de otra.

El lanzamiento se efectuará desde detrás de un arco de círculo trazado con radio de 8 m. Este arco de círculo consistirá en una banda de pintura o de madera de 7 cm. de ancho, pintada de blanco y a nivel del suelo o de una material de plástico adecuado que no se corrompa. Será blanco y contrastará con el suelo.

A partir de cada extremo del arco se trazará una línea, en ángulo recto con las paralelas que señalan el pasillo de toma de impulso. Estas líneas serán blancas de 75 cm. de longitud y 7cm de ancho.

Lo máximo permitido de inclinación lateral del pasillo de toma de impulso será de 1:100 y en los últimos 20m del pasillo la inclinación descendente total en el sentido de la carrera no excederá del 1:1000 (0,1%).

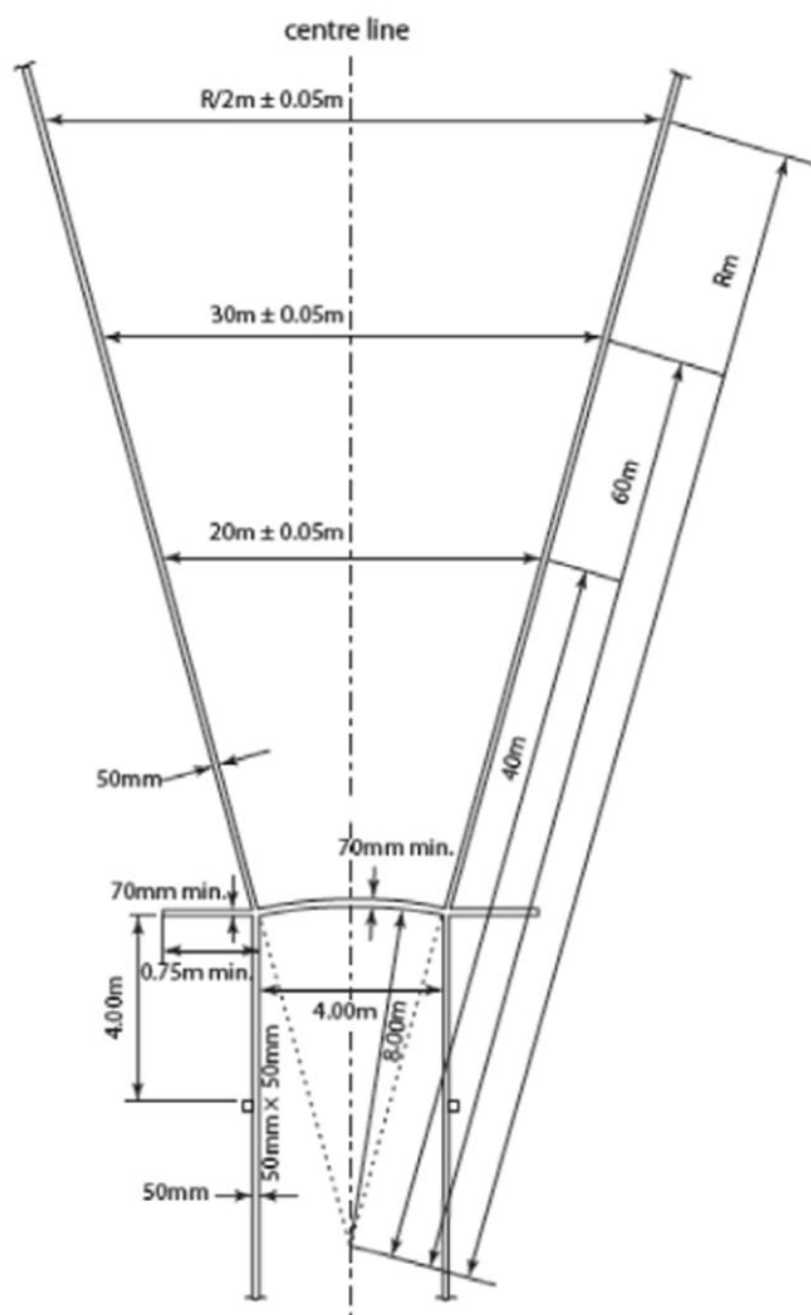


Ilustración 4 Pasillo del lanzamiento de jabalina y sector de caída (no está a escala) normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (123)

El sector de caída

11. El sector de caída será de ceniza o de hierba o de otro material adecuado en el que el artefacto deje huella.

12. El desnivel total máximo permitido para el sector de caída no excederá el 1:1000 (0,1%) en el sentido del lanzamiento.

13.

a) Excepto para el lanzamiento de jabalina, el sector de caída estará delimitado por líneas blancas de 5 cm de ancho que formarán un ángulo de $34,92^\circ$ de tal forma que si se prolongan los bordes internos de las líneas, pasarían a través del centro del círculo.

Nota: El sector de $34,92^\circ$ puede trazarse con exactitud estableciendo una distancia de

12m (20 x 0,60m) entre dos puntos situados sobre cada línea del sector a 20m del centro del círculo. Así, por cada metro que se avance desde el centro del círculo la distancia entre líneas del sector se incrementa en 60cm.

b) En el lanzamiento de jabalina el sector de caída estará marcado con dos líneas blancas de 5 cm. de ancho de tal modo que si los bordes internos de las líneas se prolongan deberían pasar por las dos intersecciones de los bordes interiores del arco y las líneas paralelas que delimitan el pasillo de impulso y que se cruzan en el punto central del círculo del cual el arco forma parte (véase imagen 16). El sector tendrá así 28.96° .

Intentos

14. En los lanzamientos de peso y disco los artefactos deberán ser lanzados desde un círculo y la jabalina desde un pasillo. En el caso de los intentos hechos desde un círculo, el deportista tiene que comenzar desde una posición estacionaria dentro del círculo. El deportista puede tocar el interior del anillo. En el lanzamiento de peso también podrá tocar el interior de la tabla contenedora.

15. El lanzamiento será considerado como nulo si el deportista en el curso de un intento:

a) Suelta el peso o la jabalina de otra forma que la permitida bajo la Regla 31.1 y la

Regla 33.1;

b) Después de haber penetrado en el interior del círculo e iniciado un lanzamiento toca con cualquier parte de su cuerpo la parte superior del aro

(o parte superior del borde interior superior) o el suelo del exterior del círculo;

c) En el lanzamiento de peso toca con cualquier parte de su cuerpo la parte superior del contenedor, que no sea su interior (excluyéndose el borde superior que se considera como parte de la estructura superior);

d) En el lanzamiento de jabalina toca con cualquier parte de su cuerpo la línea que delimitan el pasillo o el terreno exterior.

Nota: El lanzamiento no será considerado como nulo si el disco choca con la jaula después de soltarlo siempre que no se infrinja ninguna otra regla.

16. Siempre que en el curso de un intento no se hayan infringido las reglas relativas a cada lanzamiento, el deportista podrá interrumpir el intento una vez comenzado, puede poner el artefacto en el suelo, dentro o fuera del círculo o pasillo de toma de impulso y puede salir de éstos. Cuando abandone el círculo o pasillo de toma de impulso saldrá en la forma requerida en la Regla 30.18 antes de volver al círculo o pasillo y comenzar un nuevo intento.

Nota: Todos los movimientos permitidos por este párrafo serán incluidos en el tiempo máximo dado para un intento según la Regla 24.18.

17. El lanzamiento será considerado como nulo si el peso, el disco o la cabeza de la jabalina al hacer contacto por primera vez sobre el suelo toca la línea del sector de caída o el suelo al exterior de la línea del sector.

18. Será un intento nulo si el deportista abandona el círculo o el pasillo antes de que el artefacto haya tocado el suelo, o

a) Para los lanzamientos hechos desde un círculo, si cuando el deportista abandona el círculo, el primer contacto del deportista con la parte superior del aro o con el terreno al exterior del círculo no se hace completamente detrás de la línea blanca que está trazada fuera del mismo y pasa teóricamente por el centro del círculo.

Nota. El primer contacto con el tope del aro o el suelo fuera del círculo o pasillo se considera dejar (abandonar) el círculo o pasillo.

b) En el caso del lanzamiento de jabalina, si cuando el deportista abandona el pasillo, el primer contacto con las líneas paralelas o el terreno exterior al pasillo no es realizado completamente detrás de la línea blanca del arco o detrás de las líneas blancas trazadas desde las extremidades del arco, en ángulo recto a las líneas paralelas del pasillo. Una vez que el artefacto ha tocado el suelo se considerará que el atleta ha abandonado correctamente el pasillo cuando se produzca su contacto con o detrás de una línea (pintada o teórica e indicada por marcadores al costado del pasillo),

señalada a través del pasillo, a cuatro metros por detrás de los puntos extremos del arco de lanzamiento. Se considerara que el deportista ha abandonado el pasillo correctamente si se encuentra detrás de esta línea y en el interior del pasillo en el momento en que la jabalina toca el suelo.

19. Después de realizado cada lanzamiento el artefacto deberá llevarse a la zona próxima al círculo o pasillo; nunca se devolverá lanzándolo.

Mediciones

20. En todas las pruebas de lanzamiento las distancias deben registrarse hasta el 0,01m inferior a la distancia medida, si ésta no es un centímetro entero.

21. Las mediciones de los lanzamientos se harán inmediatamente después de cada intento valido (o inmediatamente después de una reclamación oral realizada según el

Capítulo 4.1):

a) Desde la parte más cercana de la huella producida por la caída del peso o disco hasta el interior de la circunferencia del círculo a lo largo de una línea hasta el centro del círculo;

b) Para la prueba de lanzamiento de jabalina, desde donde la cabeza de la jabalina toca el suelo por primera vez, hasta el borde interno del arco, a lo largo de una línea hasta centro del círculo del que el arco forma parte.

REGLA 31: LANZAMIENTO DE PESO

(Artículo 188 de la IAAF)

La Competición 1. El peso será lanzado desde el hombro con una sola mano. En el momento en que el deportista se sitúa en el círculo para comenzar el lanzamiento, el peso debe tocar o estar muy cerca del cuello o la barbilla, y la mano no puede descender de esta posición durante la acción del lanzamiento. El peso no será llevado por detrás de la línea de los hombros.

Nota (i): Las técnicas en las que el brazo se encuentra por debajo de la cabeza están prohibidas.

Nota (ii): Para las clases deportivas F32-34, F51-57 desde el inicio hasta el término, el movimiento del lanzamiento será una acción de lanzamiento continua y en línea recta.

El Contenedor

2. Construcción: el contenedor estará pintado de blanco y hecho de madera o de cualquier otro material apropiado, y en forma de arco, de modo que su borde interior de la línea con el borde interior del aro del círculo y sea perpendicular a la superficie del círculo. Estará colocado de tal forma que su centro corresponda con el eje central de caída (figura 8) y estará sólidamente fijado al suelo o al hormigón que rodea al círculo. Nota: Los contenedores que respondan a las especificaciones de la IAAF en 1983/84 serán aceptados.

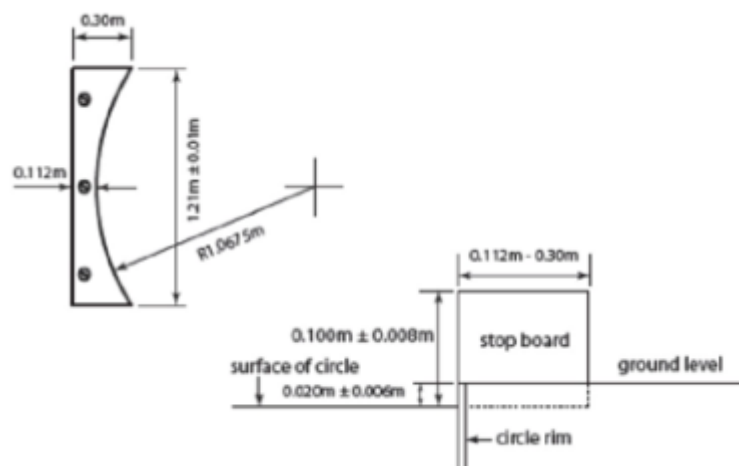


Ilustración 5 Contenedor de peso (vista desde arriba y lateral), normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (127)

Dimensiones. El contenedor deberá medir 11,2cm a 30cm de ancho con una cuerda de 1.21m (+/- 0.01m) para un arco de igual radio al del círculo y 10cm. (+ 0,2 cm) en relación con el nivel del interior del círculo.

El Peso

4. Construcción: El peso será de hierro macizo, latón u otro metal que no sea más blando que el latón o bien una envoltura o casco de cualquiera de

estos metales, relleno de plomo u otro material sólido. Tendrá forma esférica, su superficie no tendrá rugosidad y su acabado será liso. Para ser liso, el promedio de la altura de la superficie será menor de 1,6 micras; ejemplo, una rugosidad N7 o menos.

5. Se ajustará a las siguientes especificaciones

Shot						
Minimum weight for admission to competition and acceptance of a						
Record	2.000kg	3.000kg	4.000kg	5.000kg	6.000kg	7.260kg
Information for manufacturers						
Range for supply of implement for competition	2.005kg	3.005kg	4.005kg	5.005kg	6.005kg	7.265kg
	2.025kg	3.025kg	4.025kg	5.025kg	6.025kg	7.285kg
Minimum Diameter	85mm	85mm	95mm	100mm	105mm	110mm
Maximum Diameter	100mm	110mm	110mm	120mm	125mm	130mm

Tabla 1 Pesos específicos para lanzamiento de bala, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (128)

REGLA 32: LANZAMIENTO DE DISCO

(Artículo 189 de la IAAF)

El Disco

1. Construcción. El cuerpo del disco puede ser macizo o hueco y será de madera u otro material apropiado, con una llanta o anillo de metal, el borde del cual debe ser circular. La sección transversal del borde será redondeada formando un verdadero círculo con un radio aproximado de 6 mm. Puede tener placas circulares metálicas incrustadas en el centro de sus caras.

Alternativamente, el disco puede estar construido sin dichas placas de metal con tal de el área equivalente sea plana y las medidas y peso total del disco correspondan a las especificaciones.

Las caras del disco serán idénticas y no presentarán muescas, puntas salientes ni bordes cortantes. Tendrá perfil recto desde el comienzo de la curva de la llanta o anilla hasta un círculo de una radio de 25 mm como mínimo y 28,5 mm como máximo desde el centro del disco.

El perfil del disco será diseñado de la manera siguiente: a partir del comienzo de la curva de la llanta, el espesor del disco aumentará de una manera regular hasta un espesor máximo "D". El valor máximo se obtendrá sobre una distancia de 25 mm a 28,5 mm a partir del eje del disco "Y". A partir de este punto hasta el eje "Y" el espesor del disco será constante. Las caras superior e inferior del disco deben ser idénticas y el disco debe ser simétrico respecto al eje Y en lo que concierne a la rotación. El disco, incluyendo la superficie del aro/llanta, no tendrá rugosidad y su acabado será liso, uniforme en todas sus partes.

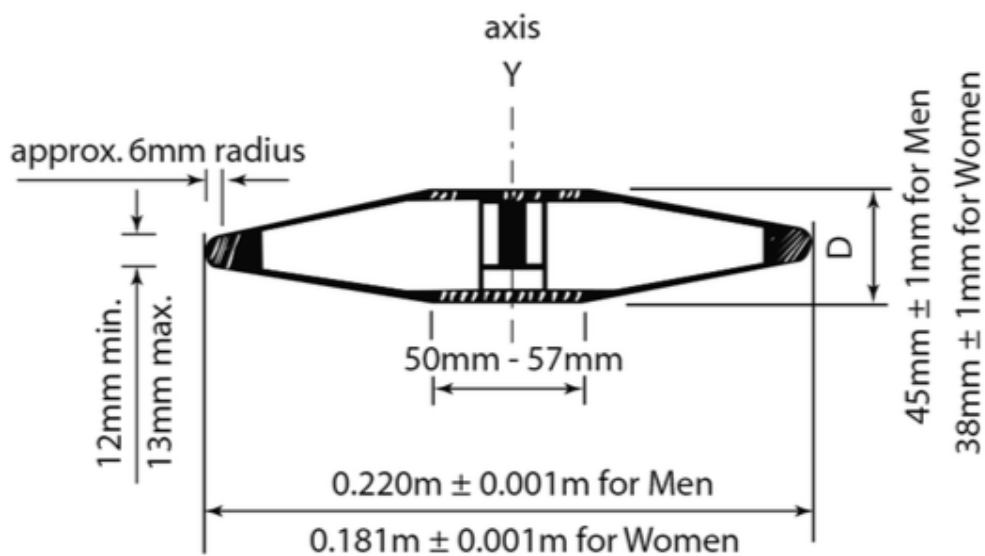


Ilustración 6 medidas del disco de lanzamiento para mujeres y hombres, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (129)

Y se ajustará a las siguientes especificaciones de peso:

Discus					
Minimum weight for admission to competition and acceptance of a					
Record	0.750kg	1.000kg	1.500kg	1.750kg	2.000kg
Information for manufacturers					
Range for supply of implement for competition	0.755kg	1.005kg	1.505kg	1.755kg	2.005kg
	0.775kg	1.025kg	1.525kg	1.775kg	2.025kg
Outside diameter of metal rim					
Min.	166mm	180mm	200mm	210mm	219mm
Max.	172mm	182mm	202mm	212mm	221mm
Diameter of metal plate or flat centre are					
Min.	50mm	50mm	50mm	50mm	50mm
Max.	57mm	57mm	57mm	57mm	57mm
Thickness of metal plate or flat centre area					
Min.	33mm	37mm	38mm	41mm	44mm
Max.	38mm	39mm	40mm	43mm	46mm
Thickness of metal rim (6mm from edge)					
Min.	10mm	12mm	12mm	12mm	12mm
Max.	13mm	13mm	13mm	13mm	13mm

Tabla 2 pesos específicos para lanzamiento de disco normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (129)

Jaula de Lanzamiento de Disco

(Artículo 190 de la IAAF)

3. Todos los lanzamientos de disco deberán efectuarse desde el interior de una jaula o cerco para garantizar la seguridad de los espectadores, oficiales y deportistas. La jaula especificada en esta Regla está proyectada para ser utilizada cuando la prueba se desarrolla en el Estadio con otras pruebas que se disputan al mismo tiempo o cuando la prueba se realiza fuera del mismo, y con espectadores presentes. Cuando no se cumpla esto y especialmente en zonas de entrenamiento, una construcción mucho más

simple puede ser satisfactoria. Puede solicitarse asesoramiento a las Federaciones Nacionales o a la oficina de Atletismo del IPC.

4. La jaula deberá diseñarse, fabricarse y conservarse para que sea capaz de detener un disco de 2kg moviéndose a una velocidad de hasta 25 metros por segundo. Su acondicionamiento deberá ser tal que no haya peligro de rebote, volviendo hacia el deportista o yendo sobre la parte superior de la jaula. Con tal que satisfaga todos los requisitos de esta regla, puede emplearse cualquier forma de diseño de jaula y construcción.

5. La jaula deberá tener forma de U en su planta como se indica en la Figura 13. El ancho de la boca será de 6 metros y estará situada a una distancia de 7 metros delante del centro del círculo de lanzamiento. Las extremidades de la boca de 6 metros deberán corresponder a los bordes interiores de la red de la jaula. La altura de los paneles de la red o red colgante en su punto más bajo será, como mínimo de 4 metros. Al diseñar y construir la jaula deberán tomarse medidas para impedir que un disco se abra camino a través de cualquier junta de la jaula o de la red, o por debajo de los paneles de red, o red colgante.

Nota (i): La disposición de los paneles / redes traseros no es importante con tal de que la red se encuentre a un mínimo de 3 metros desde el centro del círculo.

Nota (ii): Los diseños innovadores que provean el mismo grado de protección y no incrementen la zona de peligro comparados con los diseños convencionales pueden ser certificados por la IAAF.

Nota (iii): La longitud del costado de la jaula, particularmente a lo largo de la pista, puede ser aumentada al igual que su altura, con el fin de ofrecer mayor protección a los deportistas que participan al mismo tiempo que los de una prueba de lanzamiento de disco.

6. La red para la jaula puede estar hecha de la apropiada cuerda de fibra natural o sintética o, alternativamente, de dúctil o alambre de acero con

capacidad de tensión. El tamaño máximo de la malla deberá ser de 50 mm para el alambre y 44 mm para la red de cuerda.

7. El sector de máximo peligro para los lanzamientos de disco desde esta jaula es de 69° cuando sea utilizada por lanzadores diestros y zurdos en la misma competición. La posición y alineación de la jaula en el terreno es, por tanto crítica para su utilización segura.

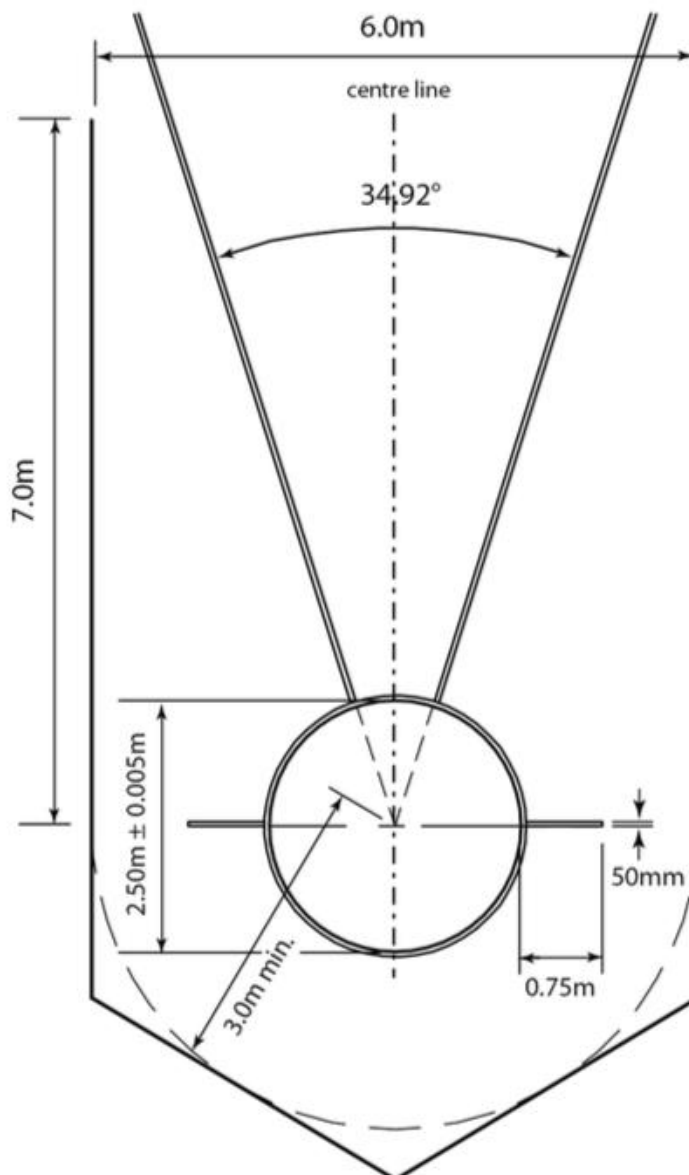


Ilustración 7 Medidas de la jaula solo para Lanzamiento de Disco normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (132)

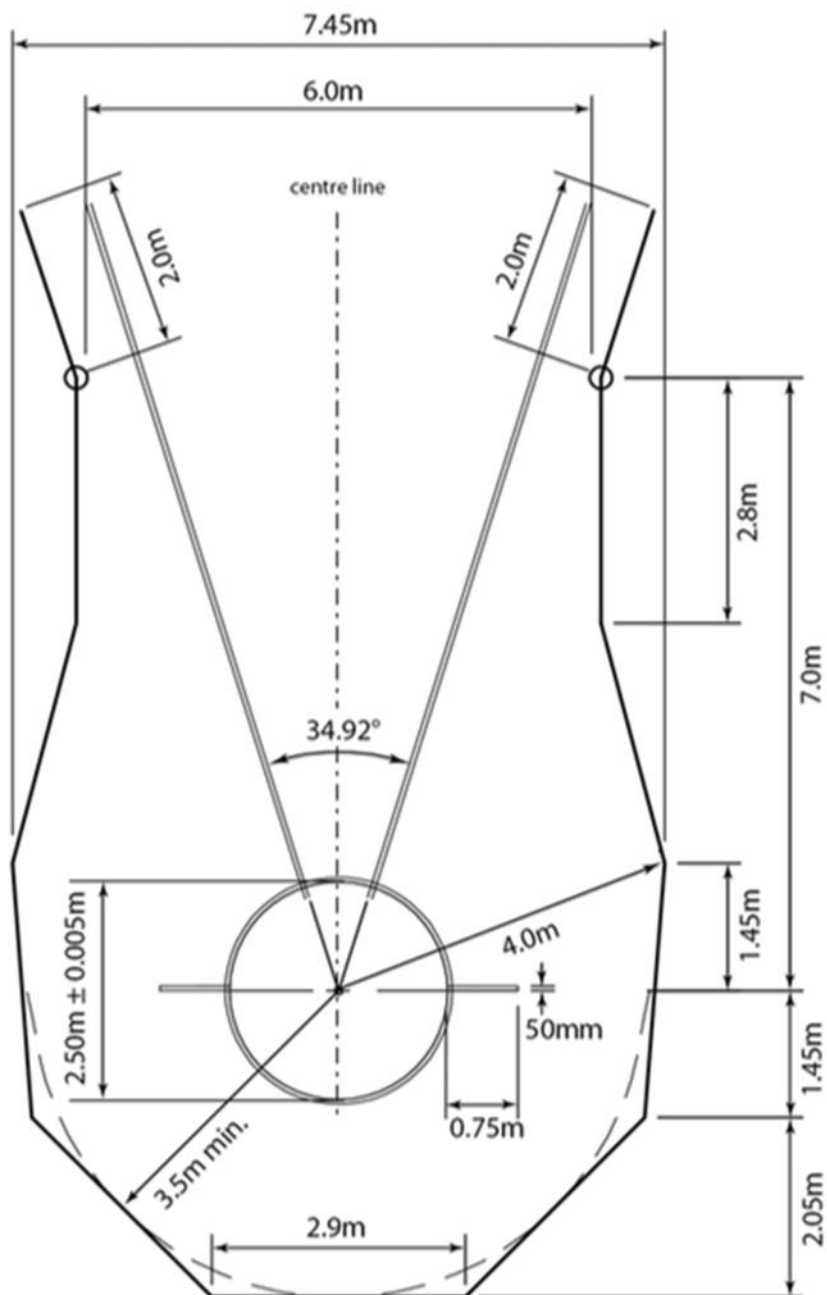


Ilustración 8 Medidas de la jaula para Lanzamiento de Disco con círculos concéntricos, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (133)

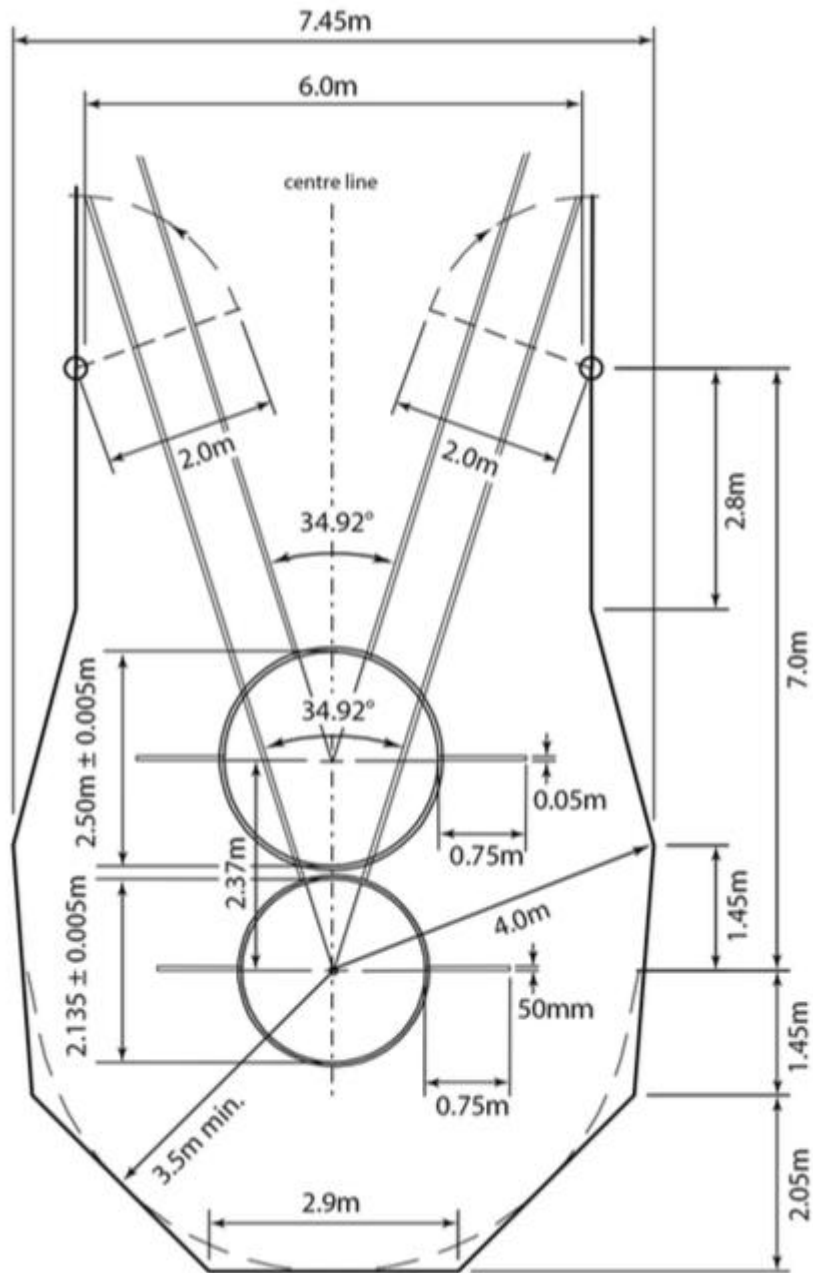


Ilustración 9 Medidas de la jaula para Lanzamiento de Disco con círculos separados, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (134)

REGLA 33: LANZAMIENTO DE JABALINA

(Artículo 193 de la IAAF)

La Competición

1. a) La jabalina deberá cogerse por la empuñadura (encordadura) con una sola mano. Deberá lanzarse por encima del hombro o de la parte superior del brazo utilizado para su lanzamiento y no debe ser lanzada con estilo de honda. Solo están permitidos los estilos clásicos;

b) Un lanzamiento será válido únicamente si la cabeza de metal toca el suelo antes que cualquier otra parte de la jabalina;

c) En ningún momento, durante el lanzamiento y hasta que la jabalina haya sido proyectada en el aire, puede un deportista girar sobre si completamente, de modo que de la espalada al arco de lanzamiento.

2. Si la jabalina se rompe durante el lanzamiento o mientras esta en el aire, no se contará como intento nulo, siempre que el intento haya sido ejecutado conforme a esta Regla. Si por la circunstancia indicada un deportista pierde el equilibrio e infringe cualquier parte de esta regla esta no le será considerada como intento nulo y se le concederá un nuevo intento.

La Jabalina

3. La jabalina se compondrá de tres partes principales: una cabeza, un asta y una empuñadura de cuerda.

4. El asta podrá ser compacta (maciza) o hueca y estará construida de metal u otro material apropiado para formar un todo fijo e integrado. La superficie del asta no tendrá ni huecos, ni protuberancias, ni ranuras, ni estrías, ni agujeros ni rugosidades, y el acabado será liso y uniforme en toda su extensión.

5. Puede contener una punta reforzada de aleación de otro metal soldada en la punta de la cabeza, con tal de que toda la cabeza sea lisa y uniforme

a lo largo de toda su superficie. El ángulo de la punta no excederá los 40 grados.

6. La encordadura, que deberá cubrir el centro de gravedad, no excederá del diámetro del asta en más de 8 mm. Puede tener una superficie de diseño regular no deslizante, pero sin correas, muescas ni incisiones de ninguna clase. La encordadura será de grosor uniforme.

7. La sección transversal de la jabalina deberá ser uniformemente circular de uno a otro extremo (véase nota i)). El diámetro máximo del asta deberá estar inmediatamente delante de la encordadura. La parte central del asta, incluida la que se halla bajo la encordadura, puede ser cilíndrica o ligeramente en disminución hacia la cola, pero la reducción del diámetro desde inmediatamente delante de la encordadura hasta inmediatamente detrás no puede exceder en ningún caso de 0,25 mm.

En la parte de atrás de la cabeza, la reducción del diámetro no puede exceder de 2,5 mm y este cambio en el requisito del perfil longitudinal no puede extenderse en más de 300 mm detrás de la cabeza.

Nota (i): Si bien la sección transversal del principio al final deberá ser circular, se permite una diferencia máxima del 2% entre el diámetro mayor y menor, en cualquier sección transversal.

8. Se ajustará a las siguientes especificaciones:

Javelin					
Minimum weight for admission to competition and acceptance of a Record (inclusive of the cord grip):					
	400g	500g	600g	700g	800g
Information for manufacturers: Range for supply of implement for competition					
	405g	505g	605g	705g	805g
	425g	525g	625g	725g	825g
Overall length (L0)					
Min.	1.850m	2.000m	2.200m	2.300m	2.600m
Max.	1.950m	2.100m	2.300m	2.400m	2.700m
Distance from tip of metal head to centre of gravity L1)					
Min.	0.750m	0.780m	0.800m	0.860m	0.900m
Max.	0.800m	0.880m	0.920m	1.000m	1.060m
Distance from tail to centre of gravity (L2)					
Min.	1.050m	1.120m	1.280m	1.300m	1.540m
Max.	1.200m	1.320m	1.500m	1.540m	1.800m
Length of metal head (L3)					
Min.	0.200m	0.220m	0.250m	0.250m	0.250m
Max.	0.250m	0.270m	0.330m	0.330m	0.330m
Width of cord grip (L4)					
Min.	0.130m	0.135m	0.140m	0.150m	0.150m
Max.	0.140m	0.145m	0.150m	0.160m	0.160m
Diameter of shaft at thickest point (in front of grip – D0)					
Min.	20mm	20mm	20mm	23mm	25mm
Max.	23mm	24mm	25mm	28mm	30mm

Tabla 3 Medidas y pesos para la jabalina, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (137)

9. La jabalina no tendrá parte móviles u otros dispositivos que durante la acción del lanzamiento puedan cambiar su centro de gravedad o sus características del lanzamiento.

10. La disminución del grosor de la jabalina hasta la punta de cabeza metálica será de tal forma que el ángulo de la punta no será mayor de 40°. El diámetro en un punto a 150 mm de la punta, no deberá exceder de 80% del diámetro máximo del asta. En el punto medio entre el centro de gravedad y la punta de la cabeza metálica, el diámetro no deberá exceder del 90% del diámetro máximo del asta.

11. La disminución del grosor de la jabalina hasta la cola será de tal forma que el diámetro en el punto medio entre el centro de gravedad y la cola no deberá ser menos del 90% del diámetro máximo del asta. En un punto a 150mm de la cola, el diámetro no deberá ser menos del 40% del diámetro máximo del asta. El diámetro del asta al final de la cola no deberá ser menor de 3,5 mm.

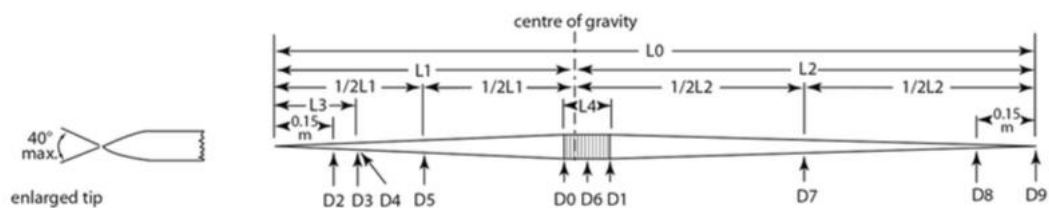


Ilustración 10 Medidas y dimensiones de la jabalina, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (138)

EVENTOS DE LANZAMIENTO DE ATLETAS SENTADOS

Artículo 34: Condiciones generales

Implementos Oficiales

1. Los implementos utilizados (que no son únicos en el para-atletismo) deberán cumplir con las especificaciones de la IAAF. Sólo los implementos que posean un Certificado de Aprobación de Producto de la IAAF válido pueden ser utilizados en las competiciones reconocidas de Atletismo de IPC (ver Capítulo 1.1).

Las listas de Pesos de Implementación de Para-atletismo se presentan en el Apéndice Uno.

Para las Competencias internacionales los pesos oficiales serán los siguientes.							
Clasificación	Bala varonil	Bala femenil	Disco varonil	Disco femenil	Jabalina varonil	Jabalina femenil	Clava varonil y femenil
F51	N/E	N/E	1kg	1kg	N/E	N/E	397grs
F52	2KG	2KG	1kg	1kg	600GRS	600GRS	N/E
F53	3KG	3KG	1kg	1kg	600GRS	600GRS	N/E
F54	4KG	3KG	1kg	1kg	600GRS	600GRS	N/E
F55	4KG	3KG	1kg	1kg	600GRS	600GRS	N/E
F56	4KG	3KG	1kg	1kg	600GRS	600GRS	N/E
F57	4KG	3KG	1kg	1kg	600GRS	600GRS	N/E

Tabla 4 Pesos oficiales de bala, disco, jabalina y clava para cada clasificación deportiva, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (Ap.1)

2. Los pesos de los Implementos enumerados en el Apéndice Uno y no identificados de otra manera por las especificaciones de la IAAF deben ser verificados por el Delegado Técnico para confirmar que el implemento es compatible.

Nota: Se refiere a implementos únicos para atletismo que no están documentados dentro de la Regla 187 de la IAAF o apéndices relacionados.

3. Salvo lo dispuesto a continuación, todos estos instrumentos serán suministrados por el Comité Organizador. Los Delegados Técnicos podrán, con base en el Reglamento Técnico pertinente de cada competencia, permitir que los atletas usen sus propios implementos o los suministrados por un proveedor, siempre que dichos implementos estén certificados por la IAAF o aquellos implementos que no estén en la lista de la IAAF. Los implementos certificados deben ser medidos, verificados y marcados como aprobados por el Comité Organizador y aprobados por el Delegado Técnico antes de ser puestos a disposición de todos los atletas para su uso en competición. Tales instrumentos no serán aceptados si el mismo modelo ya está en la lista de los proporcionados por el Comité Organizador.

4. No se harán modificaciones a ningún implemento durante la competición.

Asistencia

5. Se considerarán ayudas las siguientes:

- a) Atarse dos o más de dos juntos con cinta o esparadrapo. Si se utiliza cinta adhesiva en las manos y los dedos, puede ser continua siempre que, como resultado, no se tapen dos o más dedos de tal manera que los dedos no puedan moverse individualmente. el vendaje debe ser mostrada al Juez Jefe antes de que comience el evento.
- b) La utilización de dispositivos de cualquier tipo, incluyendo pesos adheridos al cuerpo que, de algún modo, le proporcionen asistencia durante la ejecución de un lanzamiento;
- c) El uso de guantes excepto para los atletas de las Clases F51-53 que no contravengan la Regla 34.6
- d) La pulverización o extensión por parte de un atleta de cualquier sustancia en el círculo o en sus zapatos, ni la rugosidad de la superficie del círculo.

6. No se considerarán ayudas las siguientes:

- a) El uso por un atleta, para obtener un mejor agarre, de una sustancia adecuada en su mano solamente. Los lanzadores de bala pueden usar tales sustancias en su cuello;
- b) La colocación por un atleta, en el lanzamiento de jabalina, lanzamiento de disco y lanzamiento de bala, tiza o una sustancia similar. Toda sustancia utilizada en las manos y en los utensilios deberá ser fácilmente extraíble del utensilio con un paño húmedo y no dejará ningún residuo;

c) El uso de cintas en las manos y dedos que no contravengan la Regla 34.5

d) El uso de guantes que no contravengan la Regla 34.5 (c);

Los atletas en las Clases Deportivas F51-53 (es decir, los atletas tetrapléjicos) usan amarres o un guante en su mano que no lanza y anclan / sujetan esa mano al bastidor de lanzamiento o barra de sujeción.

Círculo de lanzamiento

7. El borde del círculo será hecho de cinta de hierro, acero u otro material conveniente, la parte superior estará al ras con el suelo exterior. El suelo que rodea el círculo puede ser concreto, sintético, asfalto, madera o cualquier otro material adecuado.

El interior del círculo puede estar construido de hormigón, asfalto o algún otro material firme pero no resbaladizo. La superficie de este interior deberá estar nivelada $2\text{ cm} \pm 6\text{ mm}$ más baja que el borde superior del borde del círculo.

En el impulso de bala, un círculo portátil que cumple estas especificaciones es permitido. Superficie de los amarres de sujeción (Clases deportivas F31-34 y F51-57)

A) Los amarres Aprobados por el IPC Atletismo deben ser usados para llevar acabo los lanzamientos sentados en eventos y competencias reconocidas de atletismo del IPC (véase el capítulo 1.1);

B) En las competencias del IPC (véase el capítulo 1.1) el interior del Círculo de Lanzamiento deberá ser Construido de hormigón, asfalto o un material similar no resbaladizo;

C) Cuando se utilicen dispositivos portátiles de lanzamiento aprobados por el IPC, la superficie debe proporcionar un agarre similar a una superficie de lanzamiento de hormigón (por ejemplo, revestida con pintura arenosa o cubierto en "cinta gritty");

D) Las plataformas móviles se pueden utilizar a discreción del Delegado Técnico. La plataforma no tiene que ser un círculo completo, pero en estas circunstancias el arco delantero o semicírculo debe ser diseñado para dar el mismo efecto de lanzamiento de un círculo, el diámetro 2.135m a 2.5m y no alterar el ángulo del sector.

8. Todos los eventos de lanzamiento sentados (lanzamiento de bala, lanzamiento de disco, lanzamiento de jabalina y lanzamiento de club) se deben realizar desde un círculo con un diámetro de $2.135\text{m} \pm 0.005\text{m}$ o

2.50m \pm 0.005m, usando un sector de 34.92 grados. El borde del círculo deberá tener un grosor mínimo de 6 mm y ser blanco.

El uso de plataformas móviles que cumplan estas especificaciones es permitido.

Nota (i): El anillo circular debe ser preferiblemente de color distinto al blanco de modo que las líneas blancas requeridas por esta Regla sean claramente visibles.

Nota (ii): El lanzamiento del disco y el lanzamiento del club se llevarán a cabo desde una jaula.

Intentos y Medidas

9. En todos los eventos de lanzamiento sentado, será nulo:

A) Si la bala, el disco, el club o la cabeza de la jabalina toca primero con la línea del sector, el suelo o cualquier objeto (que no sea la jaula) fuera de la línea del sector.

B) Si un atleta toca cualquier amarre de sujeción fuera del plano vertical del borde del círculo de lanzamiento.

10. En todos los eventos de lanzamiento sentados, las distancias deben registrarse hasta el 0,01m inferior a la distancia medida, si ésta no es un centímetro entero.

11. La medida de cada lanzamiento se hará inmediatamente después de cada prueba válida (o después de protesta oral inmediata hecha bajo el Capítulo 4.1):

a) Desde la marca más cercana hecha por la caída de la bala o disco hasta el interior de la circunferencia del círculo a lo largo de una línea hasta el centro del círculo;

b) Desde donde la cabeza de la jabalina golpeó primero el suelo hasta el interior de la circunferencia del círculo a lo largo de una línea hasta el centro del círculo;

c) Desde el primer contacto con cualquier parte de la clava hasta el interior de la circunferencia del círculo a lo largo de la línea del centro del círculo.

Regla 35: Especificaciones banco de lanzamientos sentados.

(Clases deportivas F31-34, F51-57)

[Nota a los jueces: con el fin de interpretar esta norma y otras normas relativas a la forma, las dimensiones, la construcción y otras características de los equipos de competencia, los "principios fundamentales" establecidos en la regla 3.3.1 de la Regla 3.3 relativa a "Tecnología y Equipo 'Debe ser observado.]

1 Banco de lanzamiento Especificaciones:

A) La altura máxima de la superficie del asiento, incluyendo cualquier amortiguación, no excederá de 75cm;

B) Cada silla de lanzamiento debe tener un asiento de forma cuadrado o rectangular y cada lado por lo menos 30 cm de longitud. La superficie del asiento debe estar al mismo nivel con la parte frontal superior de la parte posterior (es decir, inclinado hacia atrás).

Nota: La parte frontal es el más alejada del plano de la columna vertebral del atleta con el atleta en una posición sentada independientemente de la posición y dirección del atleta en relación con el área de caída.

C) El banco de lanzamiento puede incorporar apoyos laterales, delanteros y traseros para fines de seguridad y estabilidad. Pueden estar hechos de tela no elástica (por ejemplo, lienzo no elástico) o ser una construcción rígida que no se mueve (por ejemplo, acero rígido o aluminio). El respaldo puede incorporar amortiguación que no debe superar los 5 cm de espesor.

Nota: La estructura de la silla de lanzamiento no será obstáculo para la vista de los jueces.

D) El respaldo lateral, delantero y trasero no debe incorporar resortes o articulaciones móviles o cualquier otra característica que podría ayudar con la propulsión del implemento de lanzamiento;

E) El banco de lanzamiento puede tener una barra de sujeción vertical rígida. La barra de sujeción debe ser una sola pieza recta de material sin curvas o codos, y con un perfil transversal circular o cuadrado, no ovalado o rectangular. No debe incorporar muelles o articulaciones móviles o cualquier otra característica que podría ayudar con la propulsión del implemento de lanzamiento.

Nota (i): Se entiende que la mayoría de los materiales se flexionan y se distorsionan hasta cierto punto bajo presión y no será práctico ni económicamente viable diseñar una solución mediante la cual se elimine totalmente toda flexión. Sin embargo, la flexión no debe ser

clara a simple vista y en opinión de los jueces técnicos, el espíritu de estas normas y el Reglamento 3.3 no deben ser violados.

Nota (ii): La barra de sujeción puede tener capas de cinta y / o cualquier otro material adecuado para proporcionar un mejor agarre. El grosor de la cinta u otro material alternativo no debe resultar una ventaja injusta que exceda la destreza física del atleta.

F) Ninguna parte de la silla de lanzamiento, incluyendo cualquier barra de sujeción, se moverá (salvo incidentales movimiento que no puede razonablemente ser eliminado) durante la acción de lanzamiento.

La(s) esquina (s), o muescas en, la superficie del asiento se pueden cortar para acomodar lateral, frontal, respaldos y / o una barra de sujeción en el bastidor principal del banco de lanzamiento. El tamaño de estos recortes no deberá ser perceptible más que el espacio necesario para insertar los aditamentos. La forma general de la base permanecerá cuadrada o rectangular.

G) Las placas de apoyo, si se utilizan, son sólo para soporte y estabilidad.

H) Una silla de ruedas diaria que cumpla estos criterios es aceptable (incluyendo el requisito que no debe moverse durante la acción de lanzamiento).

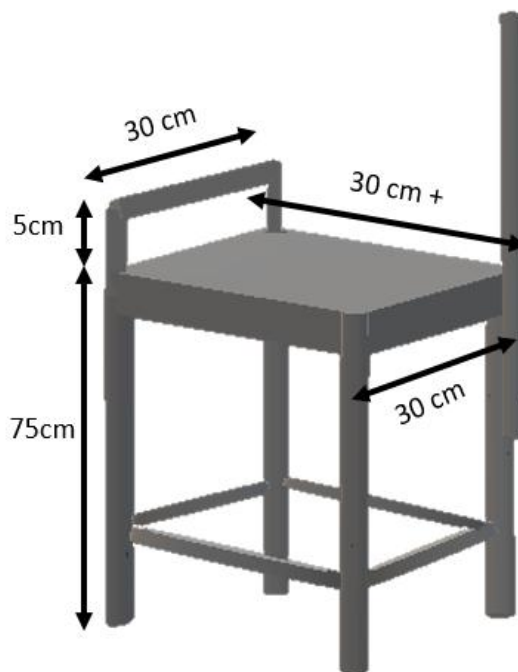


Ilustración 11 Medidas del banco de lanzamiento, elaboración propia, Huitron 2018.

2. Medición e inspección del banco de lanzamiento

Los bancos de Lanzamiento serán medidos e inspeccionados en la cámara de llamadas o en el área de competencia antes del inicio del evento. Una vez que se haya medido e inspeccionado, el banco de lanzamiento de un atleta no se debe tomar del área de competencia antes del inicio del evento. Los bancos de lanzamiento pueden ser reexaminados por los jueces antes, durante o después del evento.

Nota: La medición siempre se llevará a cabo sin el atleta sentado en el banco.

3. Responsabilidades del Atleta a cumplir con el banco de lanzamientos.

Es responsabilidad del atleta asegurarse de que su banco de Lanzamiento cumpla con los requisitos estipulados en la Regla 35.1. No se demorará ningún evento mientras un atleta hace ajustes a su banco de lanzamiento.

4. Posicionamiento del banco de lanzamiento (Clases deportivas F31-34, F51-57)

Al colocar y asegurar el banco de lanzamiento dentro del área de competencia, todas las partes del banco de lanzamiento, barra de sujeción y reposapiés deben permanecer dentro del plano vertical del borde del círculo durante todo el intento.

5. Asignación de tiempo para asegurar los bancos (Clases deportivas F31-34 y F51-57)

Se permitirá una cantidad de tiempo razonable para que el banco de lanzamiento del atleta se asegure en el círculo antes de que el atleta tome una posición sentado en el banco de lanzamiento. El tiempo máximo permitido en que los atletas se aseguren a la silla y tengan tantos lanzamientos de calentamiento como lo permita el tiempo:

- A) 4 minutos para las Clases de Deportes F32-34 y F54-57, o
- B) 5 minutos para las clases F31 y F51-53.

Nota (i): El tiempo debe comenzar en el momento en que la silla esté orientada, asegurada a la plataforma de lanzamiento y puesta a disposición del atleta para asegurarse en su posición.

Nota (ii): Si el evento se celebra en dos grupos, el tiempo entre las tres primeras y las tres últimas rondas de pruebas para que el atleta se asegure en la silla será de 2 minutos (F32-34 y F54-57) y 3 minutos F31 y F51 - 53). No habrá lanzamientos de calentamiento permitidos.

Nota (iii): Mientras que la responsabilidad de 'atar' descansa con jueces y voluntarios, el Delegado Técnico puede emitir interpretaciones específicas en cada competición que aseguran que los atletas no se involucren en tácticas que desperdicien el tiempo.

6. Fallo del dispositivo de amarre (Clases deportivas F31-34, F51-57)

Si un dispositivo de amarre se rompe o falla durante la ejecución de un tiro, el oficial de supervisión debe:

A) Si el atleta no falla, ofrezca al atleta la opción de volver a tomar ese lanzamiento (es decir, si el atleta es feliz con la distancia y no han fallado entonces el atleta tiene la opción de contar el lanzamiento afectado), o;

B) Si el atleta falla, el lanzamiento no debe ser contado y se debe permitir al atleta volver a tomar el lanzamiento afectado.

Regla 36: Técnica de Lanzamiento Sentado, Levantamiento y Fallo

1. En los eventos de lanzamiento sentado, todos los atletas (Clases Deportivas F31-34, F51-57) lanzarán implementos de un banco de lanzamiento en una posición sentada. La posición sentada se define como sigue:

A) Durante la prueba las dos piernas estarán en contacto con la superficie De la rodilla a la parte posterior de la nalga (tuberosidad isquial). Para los atletas con extremidad inferior por encima y por amputación de rodilla, la longitud residual de la pierna debe estar en contacto con la superficie del asiento hasta la parte posterior de la nalga (tuberosidad isquial).

B) Esta posición sentada debe mantenerse durante toda la acción de lanzamiento hasta que el implemento haya aterrizado. El amarre a través de los muslos y/o pelvis es permitido.

Nota (i): La intención de esta regla es minimizar la contribución de las piernas en el lanzamiento.

Nota (ii): Si un atleta presenta una limitación anatómica que impide el cumplimiento de los requisitos anteriores, entonces una evaluación será realizada por IPC Athletics antes del evento. IPC Athletics establecerá un proceso para que se conceda tal excepción para que el atleta esté lanzando dentro del espíritu de las reglas.

Nota (iii): A efectos de esta regla, la parte de debajo de la nalga se refiere a la parte más lejana de la nalga que permanece en contacto con la superficie del asiento cuando el deportista estando en la posición de sentado se doble hacia delante todo lo que pueda desde la caderas, de forma que el pecho baje hacia las rodillas y la tuberosidad isquiática permanezca en contacto con la superficie del asiento.

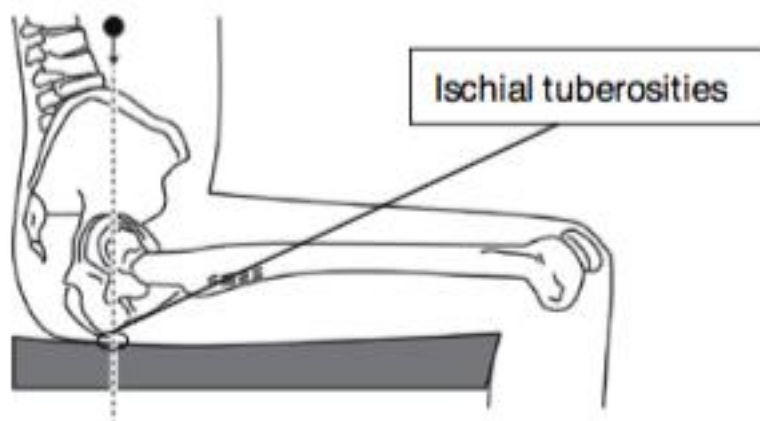


Ilustración 12 Tuberosidades isquiáticas, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (147)

2. Un atleta comenzará su lanzamiento desde una posición sentada fija.
3. Se considera nulo cuando el deportista se mueva desde la posición sentada desde el momento en que toma el artefacto para la posición de inicio del intento hasta que el lanzamiento haya sido marcado por un oficial.
4. Se considerara nulo si el deportista toca cualquier cincho de sujeción fuera del plano vertical del anillo del círculo de lanzamiento.

Nota: No es un fallo mientras cualquier parte de la parte posterior de la rodilla esté en contacto con el asiento durante la acción de lanzamiento hasta que el implemento haya aterrizado.

Regla 37: Lanzamiento del Clava

La competencia

1. la clava se deberá sostener del cuello y / o cabeza con una sola mano. Puede ser lanzado desde una posición mirando hacia el sector de aterrizaje o desde una posición mirando hacia atrás y lanzando sobre la cabeza.

La clava

2. Construcción. La clava consistirá en cuatro partes principales: una cabeza, un cuello, un cuerpo y un extremo. La cabeza, el cuello y el cuerpo serán sólidos y de madera para constituir un conjunto fijo e integrado. El cuerpo deberá haberlo fijado a un extremo cilíndrico construido de metal sin muescas, salientes o bordes afilados.

3. La superficie de la cabeza, cuello y cuerpo debe ser lisa y no tener hoyuelos o granos, ranuras o crestas, agujeros o rugosidad.

4. La cabeza será de forma esférica o cilíndrica y se afilará inmediatamente hacia el cuello. El diámetro de la parte más ancha del cuerpo no debe exceder 60mm, puede ser cilíndrico. La clava se afilará regularmente hacia el cuello y ligeramente hacia el extremo metálico.

5. Se ajustará a las siguientes especificaciones

Club	
Minimum weight for admission to competition and acceptance of a Record	397g
Information for manufacturers	
Range for supply of implement for competition	402g 422g
Overall length (including metal end)	
Min.	350mm
Max.	390mm
Diameter of neck	
Min.	18mm
Max.	20mm
Diameter of widest part of the body	
Min.	50mm
Max.	60mm
Diameter of metal end	
Min.	38mm
Max.	39mm
Thickness of metal end	
Min.	12.5mm
Max.	13mm

Tabla 5 Medidas y pesos de una clava oficial para competir, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (149)

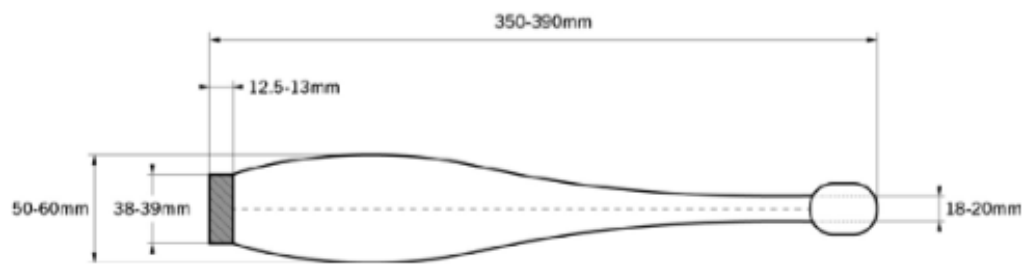


Ilustración 13 Clava con sus respectivas medidas, normativa y Reglamento de Atletismo del IPC 2016-2017 (149)

**CURRICULUM DE LAS 8 MEJORES LANZADORAS DE JABALINA F55
FEMENIL A NIVEL MUNDIAL**



Foto	JABALINA F55 FEMENIL PRIMER LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
	RANK 2017	23181	Dadzite	Diana	LAT	1986	27.07
	RANK 2016	23181	Dadzite	Diana	LAT	1986	23.26
LAT	RANK 2015	23181	Dadzite	Diana	LAT	1986	16.63
	RANK 2014	23181	Dadzite	Diana	LAT	1986	16.6

Tabla 6 Primer lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL SEGUNDO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
	RANK 2017	3105	Todorova	Daniela	BUL	1980	18.65
	RANK 2016	3105	Todorova	Daniela	BUL	1980	19.54
BUL	RANK 2015	3105	Todorova	Daniela	BUL	1980	18.3
	RANK 2014	3105	Todorova	Daniela	BUL	1980	17.82
	RANK 2013	3105	Todorova	Daniela	BUL	1980	19.22

Tabla 7 segundo lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)

Foto	JABALINA F55 FEMENIL TERCER LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
	RANK 2017	30942	Campbell	Santana Shawana	JAM	1990	18.85
JAM	RANK 2016	30942	Campbell	Santana Shawana	JAM	1990	15.82

Tabla 8 Tercer lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)

Foto	JABALINA F55 FEMENIL CUARTO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
	RANK 2017	27259	Castano Salazar	Erica Maria	COL	1985	17.88
COL	RANK 2016	27259	Castano Salazar	Erica Maria	COL	1985	16.4
	RANK 2015	27259	Castano Salazar	Erica Maria	COL	1985	15.67

Tabla 9 Cuarto lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL QUINTO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 UZB	RANK 2017	30113	Semyonova	Natalya	UZB	1981	16.81

Tabla 10 Quinto lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL SEXTO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 GER	RANK 2017	23394	Hawkeswood	Marie	GER	1966	16.7
	RANK 2016	23394	Hawkeswood	Marie	GER	1966	17.5
	RANK 2015	23394	Hawkeswood	Marie	GER	1966	17.1
	RANK 2014	23394	Hawkeswood	Marie	GER	1966	16.63

Tabla 11 Sexto lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL SEPTIMO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 PAN	RANK 2017	30827	Valdes Romero	Iveth del Rosario	PAN	1977	14.14

Tabla 12 Séptimo lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)


Foto	JABALINA 55 FEMENIL OCTAVO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 BRN	RANK 2017	19742	Alomari	Rooba	BRN	1991	13.68

Tabla 13 Octavo lugar nivel mundial, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics. (2018)

**CURRICULUM DE LAS 8 MEJORES LANZADORAS DE JABALINA F55
FEMENIL A NIVEL AMERICA**

Foto	JABALINA F55 FEMENIL PRIMER LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 JAM	RANK 2017	30942	Campbell	Santana Shawana	JAM	1990	18.15
	RANK 2016	30942	Campbell	Santana Shawana	JAM	1990	15.82

Tabla 14 Primer lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)

Foto	JABALINA F55 FEMENIL SEGUNDO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 COL	RANK 2017	27259	Castano Salazar	Erica Maria	COL	1985	17.88
	RANK 2016	27259	Castano Salazar	Erica Maria	COL	1985	16.4
	RANK 2015	27259	Castano Salazar	Erica Maria	COL	1985	15.67

Tabla 15 Segundo lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL TERCER LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 PAN	RANK 2017	30827	Valdes Romero	Iveth del Rosario	PAN	1977	14.14
	RANK 2016	30827	Valdes Romero	Iveth del Rosario	PAN	1977	13.65

Tabla 16 Tercer lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL CUARTO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 MÉX	RANK 2017	20284	Neri Martinez	Maribel Del Carmen	MEX	1999	13.24

Tabla 17 cuarto lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL QUINTO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 COL	RANK 2017	14968	Monrroy	Gloria	COL	1977	12.89
	RANK 2016	14968	Monrroy	Gloria	COL	1977	12.09
	RANK 2015	14968	Monrroy	Gloria	COL	1977	12.39
	RANK 2014	14968	Monrroy	Gloria	COL	1977	12.08
	RANK 2013	14968	Monrroy	Gloria	COL	1977	12.43

Tabla 18 Quinto lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL SEXTO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 MÉXICO	RANK 2017	31896	Sanchez Dominguez	Belen Montserrat	MEX	2001	12.61

Tabla 19 Sexto lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)


Foto	JABALINA F55 FEMENIL SEPTIMO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 CAN	RANK 2017	33415	Mickey	Sarah	CAN	1998	12.35

Tabla 20 Séptimo lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)

Foto	JABALINA F55 FEMENIL OCTAVO LUGAR						
	EVENTO	LICENCIA	APELLIDO	NOMBRE	PAIS	NACIMIENTO	MARCA
 MÉXICO	RANK 2017	20305	Martinez Gonzalez	Maria Fernanda	MEX	1987	12.29
	RANK 2016		Martinez Gonzalez	Maria Fernanda	MEX		14.35
	RANK 2015	20305	Martinez Gonzalez	Maria Fernanda	MEX	1987	13.71
	RANK 2014		Martinez Gonzalez	Maria Fernanda	MEX		12.8

Tabla 21 Octavo lugar nivel américa, elaboración propia con base en Sitio web oficial de World Para Athletics (2018)

3. Universo y Muestra

3.1 Universo

El Centro Paralímpico Mexicano (CEPAMEX) es un conjunto de instalaciones deportivas se ubica en Av. Río Churubusco y Añil, col. Magdalena Mixhuca Granjas. Ciudad de México, y el cual tiene como objetivo principal la formación y el entrenamiento de deportistas paralímpicos (deportistas con discapacidad) y pertenece a la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE) de México.

Fue inaugurado en julio de 2000, y el cual abarca aproximadamente tres mil metros de instalaciones deportivas, espacios administrativos y dos villas paralímpicas, una con capacidad para 93 personas y otra para 48, con el fin de alojar deportistas que requieran hacer uso de las instalaciones, también cuenta con

- alberca semi-olímpica
- gimnasio
- área de tenis de mesa
- área de lanzamientos de atletismo
- tiro con arco
- área de acondicionamiento físico y powerlifting
- cancha de basquetbol sobre duela y al aire libre.
- zona médica y de terapia
- comedor
- baños
- vestidores
- lavandería
- hobby (en cada villa)

Para poder hacer uso de estas instalaciones las personas deben estar afiliadas a una federación nacional, en México existen 5:

- Federación Mexicana de Deportes sobre Silla de Ruedas (FEMEDESSIR).
- Federación Mexicana del Deporte para Ciegos y Débiles Visuales (FEMEDECIDEVI).
- Federación Mexicana de Deportes para Personas con Parálisis Cerebral (FEMEDEPC).
- Federación Mexicana de Deportistas Especiales.
- Federación Mexicana de Deportes para Sordos. (FEMEDESOR).

LEY GENERAL DE LA CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

Sección Quinta Del Comité Paralímpico Mexicano

Artículo 73. El Comité Paralímpico Mexicano es una asociación civil autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituida por las Asociaciones Deportivas Nacionales que rigen y organizan los deportes y modalidades deportivas para las personas con discapacidad, debidamente afiliadas a las Federaciones Deportivas Internacionales que cuenten con el reconocimiento del Comité Paralímpico Internacional.

Su objeto consiste fundamentalmente en fomentar, proteger y velar por el desarrollo del deporte y el movimiento paralímpicos, así como la difusión de los ideales paralímpicos en nuestro país y representar al Comité Paralímpico Internacional en México y su actividad es considerada de utilidad pública.

Artículo 74. El COPAME se rige de acuerdo con su estatuto y reglamento y por los principios y normas del Comité Paralímpico Internacional, de conformidad con la legislación nacional e instrumentos internacionales aplicables.

Artículo 75. El COPAME es el único organismo que tiene la facultad exclusiva para la representación del país en los Juegos Paralímpicos y en las competencias regionales, continentales y mundiales, así como la inscripción de los integrantes de las delegaciones deportivas nacionales a dichos eventos.

Artículo 76. El COPAME apoyará a las Asociaciones Deportivas Nacionales en el fomento y promoción de la práctica dentro del país de las actividades deportivas reconocidas por el Comité Paralímpico Internacional y velará por el respeto a la misma, difundiendo los principios fundamentales del paralimpismo en territorio nacional, de conformidad con el Comité Paralímpico Internacional.

Artículo 77. El COPAME participará, en coordinación y respeto mutuo de sus respectivos derechos y jurisdicciones con la CONADE en la integración de las delegaciones deportivas que representen al país en las competencias que se celebren en el ámbito internacional al que se refiere el artículo 75.

3.3 Metodología

Descripción general de la técnica de lanzamiento de jabalina en banco

Tipos de agarre



Ilustración 14 Agarre Americano, Karl Kramer (1993)

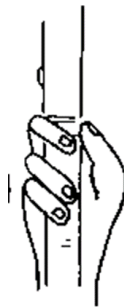


Ilustración 16 Agarre finlandés, Karl Kramer (1993)



Ilustración 15 Agarre de Tenedor, Karl Kramer (1993)

FASES DEL LANZAMIENTO

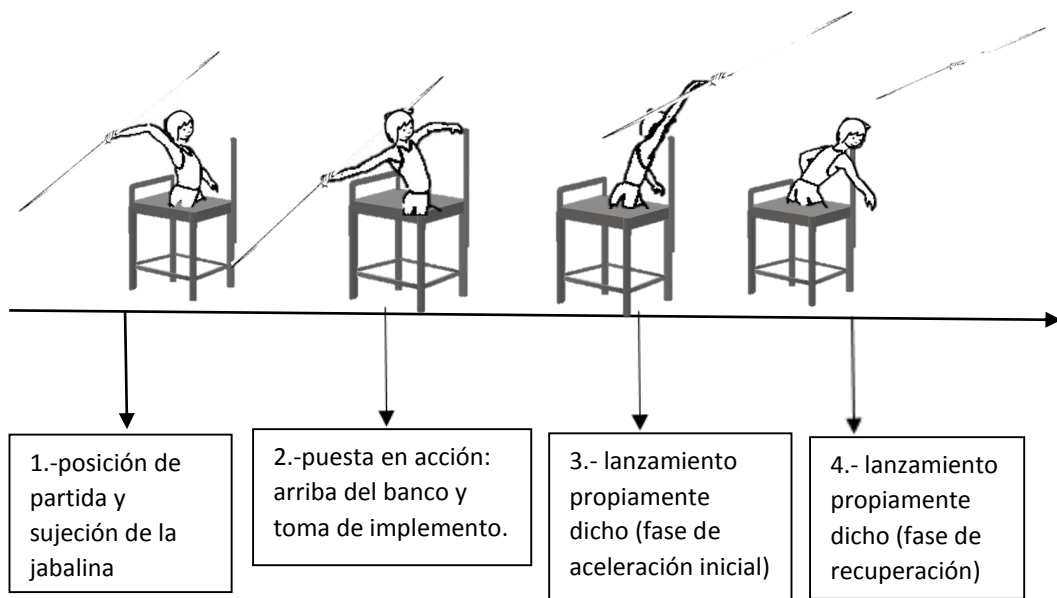


Ilustración 17. Fases del lanzamiento, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).

1.-POSICIÓN DE PARTIDA Y SUJECIÓN DE LA JABALINA

La jabalina ira hacia atrás con la palma de la mano hacia arriba. Se Giraran los hombros 90 grados hacia la derecha levantando así el brazo libre y apuntando hacia la zona de lanzamiento. La jabalina se alineará con los hombros.

El cuerpo se arquea en la posición de fuerza

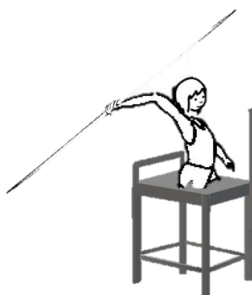


Ilustración 18 posición de partida y sujeción de la jabalina, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018)

2.-PUESTA EN ACCIÓN: ARRIBA DEL BANCO

- girar el tronco rápidamente hacia adelante, mantener el brazo izquierdo cerca del cuerpo.
- llevar el codo derecho hacia adelante y arriba al costado de la cabeza (2)
- En esta posición el tronco estará arqueado hacia atrás, donde al final las caderas empujarán al tronco hacia arriba y adelante. El tronco arrastra al hombro derecho y este al codo, el codo se colocara al frente, arriba arrastrando tras de sí el antebrazo, la mano y la jabalina.

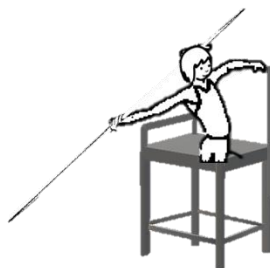


Ilustración 19 Puesta en acción: arriba del banco, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018)

3.- FASE DE ACELERACIÓN DEL IMPLEMENTO

Simultáneamente se abren el brazo y el hombro izquierdo, quedando ahora los ejes de caderas y hombros perpendiculares a la dirección de lanzamiento. A la posición del atleta en este momento, se le denomina posición de “arco tenso”.

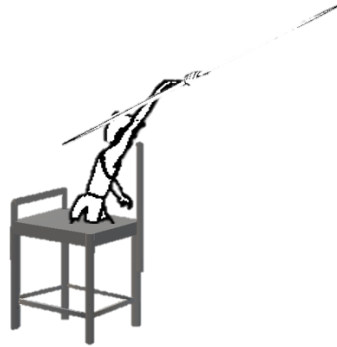


Ilustración 20 Fase de aceleración del implemento, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018)

4.- LANZAMIENTO PROPIAMENTE DICHO

Se Adelanta el brazo derecho con el codo por encima del hombro y mediante un fuerte “latigazo” lanza la jabalina con un ángulo de 32° a 36° .

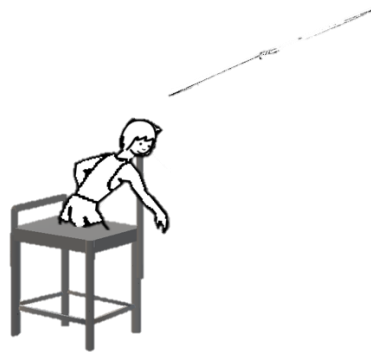
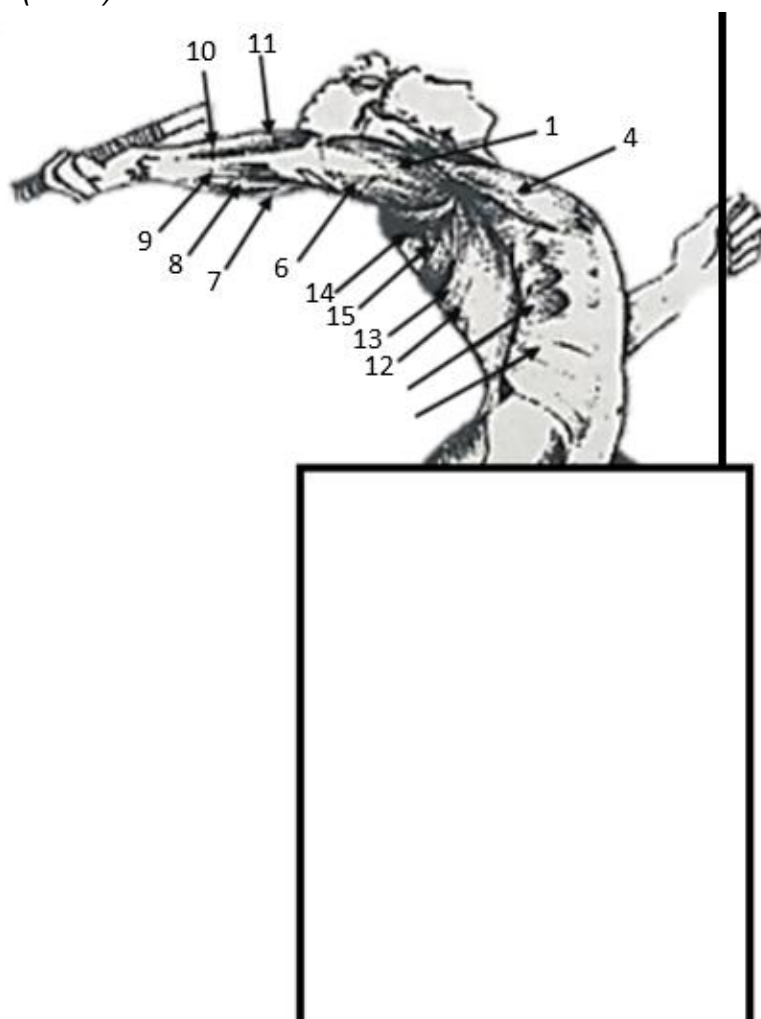


Ilustración 21 Lanzamiento propiamente dicho, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018)

Ilustración 22 Grupos musculares participes en la acción de lanzamiento de jabalina en banco, elaboración propia con base en José Campos (1993), Huitron (2018).



- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 1. esternocleidomastoideo | 11. cubital anterior |
| 4. pectoral mayor | 12. dorsal mayor |
| 6. triceps | 13. redondo mayor |
| 7. radial externo | 14. infraespinoso |
| 8. extensor radial largo y corto | 15. redondo menor |
| 9. extensor común de los dedos | 20. serrato |
| 10. cubital posterior | 21. oblicuo del abdomen |

EJERCICIOS DE TECNIFICACIÓN DE LANZAMIENTO DE JABALINA EN BANCO

Lanzamiento "A": se toma la jabalina y el atleta elige el tipo de agarre que más le acomode, posteriormente se tendrá que elevar el brazo y lanzar la jabalina únicamente utilizando su muñeca para lanzar.

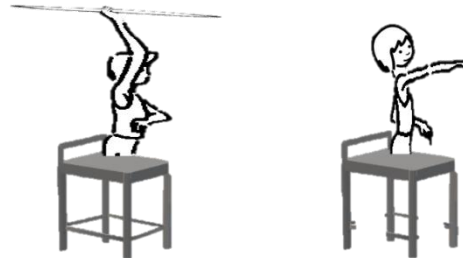


Ilustración 23 Ejemplo de ejercicio "A" elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018)

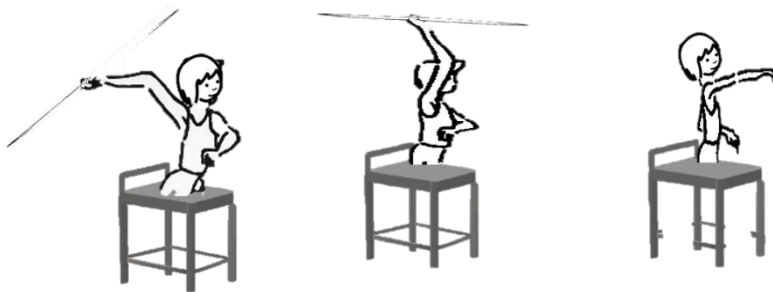


Ilustración 24 Ejemplo de ejercicio "B", elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018)

Lanzamiento "B": En este lanzamiento se implementara un movimiento de antebrazo, en este es necesario que el antebrazo se dirija hacia el hombro, el codo tendrá que quedar apuntando hacia el frente a la altura de los ojos, el atleta tendrá que sujetar la jabalina con su respectivo agarre y después pasar por el ejercicio "A".

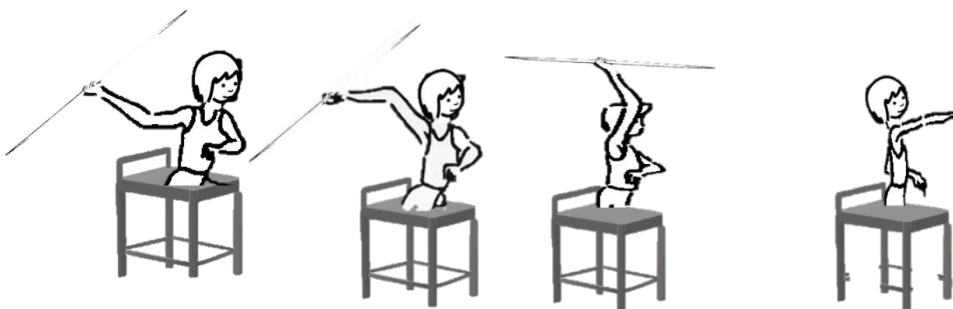


Ilustración 25 Ejemplo de ejercicio "C", elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).

Lanzamiento "C": En este punto es en el que se prepara para realizar el movimiento completo del brazo (se juntan los tres lanzamientos "A" "B" y "C"), por lo tanto se elevara el codo separándolo del cuerpo y con flexión de 90°, el atleta realizara ahí mismo una flexión de muñeca, evitando que la punta de atrás de la jabalina toque el suelo, posteriormente el codo pasara hacia el frente como en el lanzamiento "B" y por lo tanto la muñeca con la jabalina ejecutarán el primer lanzamiento que es el "A",

Ejercicio de "flexión de tronco hacia el frente", el cual ayuda a conseguir una mayor fluidez y potencia al lanzamiento.

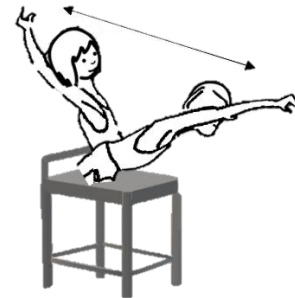


Ilustración 27 Ejercicio de flexión de tronco hacia el frente elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).

Ilustración 26 Ejercicio de "arco tenso" elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).



Ejercicio de "arco tenso", el cual consiste en llevar hacia atrás la cabeza y los brazos, el pecho y el estómago tendrán que ir hacia el frente, el cual nos ayudara a conseguir velocidad y generar una mayor extensión para obtener un buen impulso en el lanzamiento.

Ejercicio de "lanzamiento de balón medicinal" en este ejercicio se practica el ejercicio de "flexión del tronco hacia el frente" y el ejercicio de "arco tenso", el cual nos ayuda a obtener mayor impulso y fuerza hacia el frente.

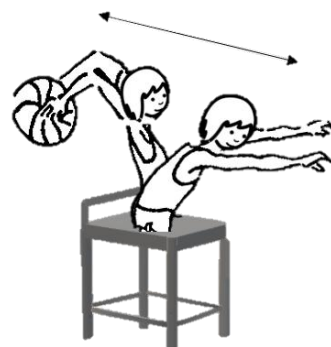
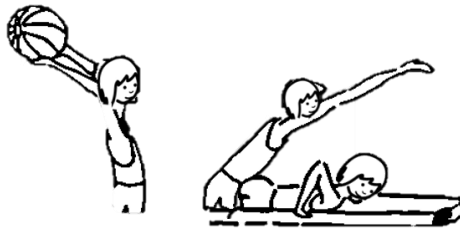
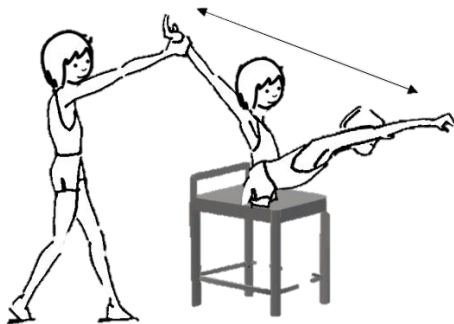


Ilustración 28 Ejercicio lanzamiento de balón medicinal, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).



Ejercicio de “Lanzamiento de balón medicinal en el suelo” Este ejercicio es una variante del ejercicio anterior solo que en el suelo o sobre una colchoneta para que la atleta tenga mayor confianza al llevarlo a cabo.

Ilustración 29. Lanzamiento de balón medicinal en el suelo, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).



Ejercicio de flexión-extensión de tronco con apoyo de un auxiliar, el cual también es una variante de los ejercicios anteriores, pero el auxiliar sostendrá el brazo con fuerza y el atleta tendrá que vencerlo para llevar su brazo al frente

Ilustración 30 Ejercicio de flexión-extensión de tronco con apoyo de un auxiliar, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).

Ejercicio de “Asimilación del gesto técnico con ligas” con apoyo de un auxiliar se tomara una liga y este tendrá que realizar el movimiento de lanzamiento con su brazo, el cual nos ayuda a obtener una mejor resistencia en su brazo y hombro además de dominar mejor el lanzamiento técnico.

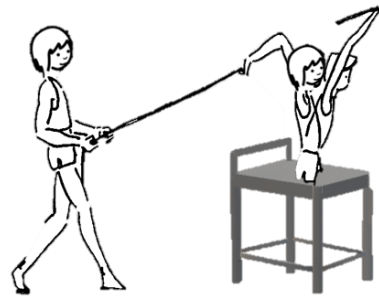
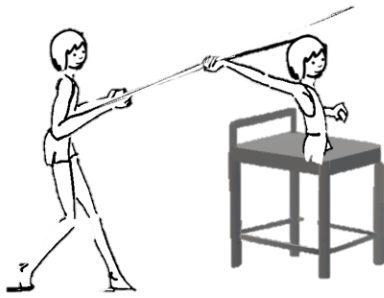


Ilustración 31 Asimilación del gesto técnico con ligas, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).



Ejercicio “para el empleo de altura en la jabalina”, en este un auxiliar apoyara sosteniendo la jabalina (no tendrá que dejar que la jalen) y el atleta tendrá que tomarla de la empuñadura y después deslizar su brazo a la punta para que pueda asimilar la altura a la que tiene que ir su brazo al lanzar para generar una altura correcta.

Ilustración 32 Empleo de altura en la jabalina, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).

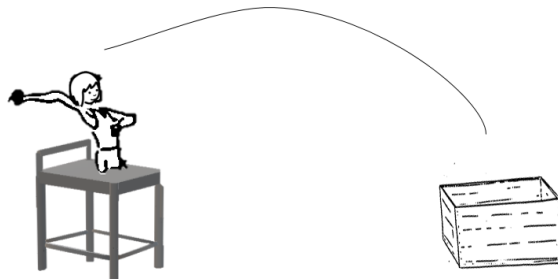


Ilustración 33 Adquisición de dirección en el lanzamiento, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).

Ejercicio para la “adquisición de dirección en el lanzamiento”, este ejercicio consta de lanzar diferentes implementos a un cajón o cubeta a una cierta distancia del atleta para ayudar a dar una buena dirección, altura y que la atleta sepa medir la fuerza con la que va a lanzar.

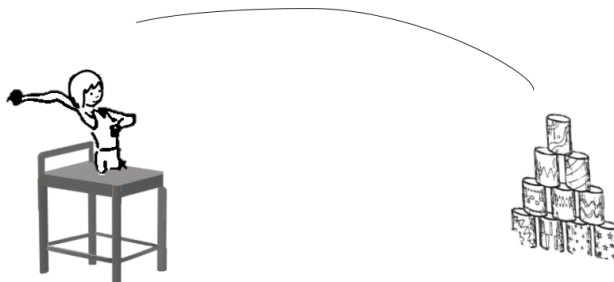


Ilustración 34 Adquisición de dirección en el lanzamiento variante, elaboración propia con base en Karl Kramer (1993), Huitron (2018).

Ejercicio para la “Adquisición de dirección en el lanzamiento variante” el cual es similar al anterior pero con la diferencia de que en este sus movimientos tienen que ser más precisos para poder tirar los objetos que estarán frente al atleta a una distancia considerada, para que pueda practicar su velocidad, su fuerza y su puntería sin dejar de practicar el gesto técnico

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Con apoyo de varios tipos de test (pruebas de valoración de la condición física) nos basamos para valorar y medir las diferentes cualidades físicas básicas y técnicas del atleta de acuerdo a sus diversas facetas de desarrollo a lo largo del entrenamiento.

El llevar a cabo una medición y valoración de las diversas cualidades físicas, nos sirve de apoyo para poder ver más claramente el estado actual del deportista. Cabe mencionar que estos datos son de mucho apoyo para poder llevar a cabo una programación del entrenamiento, ya que nos puede arrojar diferentes resultados y así poder saber si hay que trabajar de forma específica, alguno de ellos, o por el contrario, si hay que trabajar de forma general.

1er.-Test de lanzamiento de balón medicinal (2-5 Kg.). Colocado en posición erguida y sujetando un balón medicinal con ambas manos por encima de la cabeza, se trata de lanzar el balón (2 Kg.) A la mayor distancia posible mediante la realización de una flexo-extensión de piernas con o sin arqueamiento del tronco sin rebasar una línea transversal situada delante del lanzador. Existe una variante en la cual se coloca al sujeto arrodillado tras la línea de partida. Se realizan dos tentativas de las cuales se evalúa la mejor de ellas.

En este caso el atleta se colocara en su banco de lanzamiento con sus debidos amarrares evitando que alguno de estos se mueva o se desprenda si no se anulara el lanzamiento.

Lanzamiento	Marca	Lanzamiento	Marca
N° 1		N°2	

Tabla 22 Tabla de registro del Test de lanzamiento de balón medicinal, elaboración propia, Huitron (2018).

2do.-Test de lanzamiento a una mano (varios pesos). Colocado lateralmente y con una de las piernas adelantadas tras una línea transversal, se ejecutará el lanzamiento del objeto realizando un cambio de peso de piernas hacia delante. Los pesos utilizados en este tipo de lanzamiento son variados (6 Kg., 5 Kg., 4Kg., 3 Kg.)

En este segundo test la modificación que se realizara es que el atleta nuevamente estará posicionado de la forma más cómoda para lanzar pero colocado en su banco de lanzamiento con sus respectivos amarres

sustituyendo el apoyo de piernas ya que los amarres de cierta forma les ayudan a generar una mayor estabilidad.

Peso	Distancia
6 kg	
5 kg	
4 kg	
3 kg	

Tabla 23 Tabla de registro del Test de lanzamiento a una mano, elaboración propia, Huitron (2018).

3er.- Test de Flexión de brazos en el suelo Este test nos permitirá conocer nuestro nivel de fuerza resistencia en los miembros superiores.

Tendido prono (boca abajo), con los pies y manos apoyados sobre el suelo, el tronco recto y las manos separadas una distancia similar a la anchura de hombros, deberemos realizar el mayor número de flexiones-extensiones de brazos. En cada repetición se extenderán los brazos y se flexionarán hasta que los codos estén a la misma altura que la espalda. Contabilizaremos cada repetición realizada de forma correcta, no contando las medias flexiones.

No de flexiones correctas	
No de flexiones incorrectas	

Tabla 24 Tabla de registro del Test de flexión de brazos en el suelo, elaboración propia, Huitron (2018).

4to.- Chequeo técnico Y para finalizar también se realizara un chequeo técnico en cuanto a las marcas que se realicen en su técnica de lanzamiento con su respectivo implemento (jabalina).

En el cual se realizaran 6 lanzamientos en los cuales se le dará un minuto para lanzar cada uno de los 6 intentos, de acuerdo al reglamento se marcara como bueno o nulo cada uno de estos y se registraran en una hoja de registro cada una de las marcas después de haber hecho el lanzamiento.

Lanzamiento	1	2	3	4	5	6	Mejor
Marca							

Tabla 25 Tabla de registro del chequeo técnico, elaboración propia, Huitron (2018).

Bitácora de entrenamiento de lanzamiento de jabalina, dirigido a la atleta Belem Monserrat Sánchez Domínguez de 16 años de edad

(07 de febrero al 25 de mayo del 2017)

La atleta Belem Monserrat tiene alrededor de 2 años dentro del deporte adaptado, ella es una joven que además de practicar lanzamiento de jabalina, también realiza lanzamiento de disco y bala, dentro de estos tres lanzamientos en el que más se acerca a una marca dentro del ranking mundial del IPC es en lanzamiento de jabalina por tanto, se ha propuesto solo practicar este lanzamiento, para así poder mejorar la técnica y la fuerza, para que de este modo ella pueda obtener un pase al “Primer Campeonato Mundial de Para Atletismo Junior en Nottwil, Suiza” del 31 de julio al 2 de agosto del 2017. Pero para esto ella tiene que pasar por un filtro que es el “Selectivo Abierto Mexicano de Para-atletismo en San Luis Potosí” del 25 al 27 de mayo del 2017 y en el cual la marca mínima es de 13.00 metros, para poder clasificar, la marca con la que ella comienza es de 10.89 metros.

Además de las ya mencionadas competencias, también participara en el Desert Challenge Games del 12- al 13 de mayo del 2017 en la ciudad de Tempe Arizona. Esta competencia es de suma importancia al igual que las demás por que la atleta será clasificada internacionalmente para que así ella pueda de ahí en adelante participar en otras competencias internacionales, pero además de esto, la marca que ella obtenga será la primera marca registrada en la página: “World Para Athletics” del IPC, en la cual se podrá rankear con las demás atletas de su categoría, atletas mundiales y/o paralímpicas y poder llegar a estar entre los primeros diez del ranking.

Serán aproximadamente 4 meses de preparación continua en el cual solo se trabajara dando énfasis en la técnica de lanzamiento, empleando diversos test de lanzamiento de balón, test de fuerza y resistencia, al igual que su respectivo chequeo cada dos semanas con diversos pesos en el implemento (jabalina, 800gr, 700gr y 600gr) y a si pues de la misma manera se realizara otro chequeo oficial, con el peso del implemento oficial (600gr), este será mensualmente y será ante los metodólogos del deporte de la CONADE, ya que ellos necesitan llevar un control para ver los avances y poder seguir generando apoyos para el atleta.

Martes 7 de febrero del 2017

Para comenzar el entrenamiento primero se realizó un calentamiento el cual constaba de rodar en su silla de ruedas, alrededor de una cancha de basquetbol por 10 min continuos a una velocidad no muy alta.

Posteriormente después de rodar en la silla se realiza otro calentamiento más activo con ligas y con jabalinas, con las ligas se realizan movimientos con ambos brazos, tratando de movilizar la mayor cantidad de músculos posibles para evitar alguna lesión ya sea en hombros, bíceps, tríceps, antebrazos y muñecas. Los ejercicios con la jabalina nos sirven de alguna manera para poder estirar los músculos del tren superior, por lo tanto estos ejercicios siempre se realizaran después de a ver trabajado con las ligas.

Después de a ver realizado un correcto calentamiento se pasa a la fase media de la sesión en la cual se realizan los siguientes ejercicios:

Lanzamiento "A": el cuál sería el primer paso que se tiene que hacer para poder empezar a corregir la técnica de lanzamiento, entonces se toma la jabalina y el atleta elige el tipo de agarre que más le acomode (Agarre Americano, Agarre Finlandés y/o Agarre de Tenedor), posteriormente se tendrá que elevar el brazo hacia el frente a una altura media (altura de la cabeza donde los ojos puedan observar la muñeca), **IMPORTANTE:** en este primer ejercicio solo se trabajara la parte de la muñeca, por lo tanto ya cuando este bien posicionada la atleta con su jabalina y que haya elevado su brazo, comenzara a lanzar la jabalina hacia el frente sin flexionar su brazo, realizara únicamente flexión y extensión de su muñeca, durante la flexión ella tendrá que soltar la jabalina para que esta pueda insertarse en el suelo, si la jabalina no se encaja o inserta quiere decir que no está utilizando bien su fuerza en el muñequo.

Lanzamiento "B": en este lanzamiento se implementara un movimiento de antebrazo, en este es necesario que el antebrazo se dirija hacia el hombro, el codo tendrá que quedar apuntando hacia el frente a la altura de los ojos, el atleta tendrá que sujetar la jabalina con su respectivo agarre, entonces el paso uno seria: tomar la jabalina, paso dos elevar y flexionar el brazo (contracción del bíceps) (NOTA: la muñeca con la jabalina no deberá de chocar con el hombro tendrá que estar mínimo 15 cm arriba del hombro). Posteriormente se realizara una extensión del brazo hacia el frente (contracción del tríceps) la extensión deberá de llegar hasta la altura donde se colocó el brazo en el primer lanzamiento (lanzamiento "A") y de ahí realizar la flexión y extensión de la muñeca recordando que en la extensión es donde se debe de soltar la jabalina, el implemento tendrá que caer a una

considerada distancia ya que en este lanzamiento se implementa un poco más de apoyo y fuerza en el movimiento, es importante que el lanzamiento sea continuo ya que si hay pausas se estará realizando mal el movimiento.

Lanzamiento "C": en este punto es en el que se prepara para realizar el movimiento completo del brazo (se juntan los tres lanzamientos "A" "B" y "C"), porque después de esto hay más cosas que influyen para tener una técnica completa, por lo tanto se elevara el codo separándolo del cuerpo y con flexión de 90°, el atleta realizara ahí mismo una flexión de muñeca, evitando que la punta de atrás de la jabalina toque el suelo, posteriormente el codo pasara hacia el frente como en el lanzamiento "B" y por lo tanto y por inercia la muñeca con la jabalina ejecutarán el primer lanzamiento que es el "A", (NOTA: el codo no tendrá que bajarse en ninguna circunstancia, ya que este evita que el ejercicio se haga con fluidez y que se pierda la secuencia, además de que se estaría realizando un movimiento o un lanzamiento incorrecto). Este lanzamiento tendrá que ser a una mayor distancia ya que prácticamente es más completo y hay mayor impulso en el brazo.

Estos lanzamientos se dividieron de esta forma ya que se tiene que ir corrigiendo de menor a mayor grado de dificultad, y es mejor que ya que se haya dominado el primero se pase al segundo y así hasta llegar al último ya con menor número de correcciones.

En esta primera sesión se realizaron 15 lanzamientos de cada uno (15 de "A" 15 de "B" y 15 de "C"). Con una jabalina de 600gr.

Al concluir con estos ejercicios se realizaron 6 lanzamientos oficiales con jabalina de 600gr, los cuales servirán como punto de partida para saber con qué distancias comenzó y que avances se presentaran a lo largo de esta preparación técnica.

Después de estos lanzamientos se realizara un ejercicio de tecnificación con ligas, para asimilar más pronto el movimiento del brazo sin implemento. El atleta tomara una liga y se colocara en posición de lanzamiento, un auxiliar tomara el otro extremo de la liga y se colocara a espaldas del atleta a una distancia considerada para que la liga quede un poco tensa, el atleta tendrá que hacer el movimiento del lanzamiento "C" continuamente por un minuto, y posteriormente tomara un descanso de 2 minutos, esto lo realizara 10 veces seguidas, (NOTA: es importante que el atleta al momento de estar realizando su movimiento no baje el codo, y extienda completamente su muñeca hacia el frente de lo contrario el ejercicio estará mal).

Y para finalizar la sesión se tendrá que realizar una serie de estiramientos en la parte superior del cuerpo con ayuda de un auxiliar o de algún fisioterapeuta, comenzando por el cuello, hombros, pectorales, bíceps, tríceps, antebrazos y muñecas.

Por la tarde se tendrá que realizar una sesión de cardio la cual se llevara a cabo en un Ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados, durante 45 min al finalizar, se realizaran 200 abdominales en 10 series de 20 repeticiones cada una tomando un descanso de 1,30 en cada serie.

Miércoles 8 de febrero del 2017

Inicio de la sesión a las 7:30 am con un ligero calentamiento que es rodar en su silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol 10 min continuos, y posteriormente se pasa al campo de lanzamientos a realizar ejercicios de movilización con las ligas, y al concluir con las ligas realizar estiramiento con apoyo de una jabalina.

Al finalizar todos los ejercicios de calentamiento el atleta sube a su banco de lanzamiento y se asegura con sus respectivos amarres, cuando el atleta está listo con apoyo de un auxiliar se realizara test de valoración de fuerza (Test de lanzamiento de balón medicinal), para lo cual se ocupara un balón medicinal de 2 kg Colocada en posición erguida y sujetando un balón medicinal con ambas manos por encima de la cabeza, se trata de lanzar el balón a la mayor distancia posible, el atleta tendrá dos lanzamientos pero se tomara en cuenta solo uno (el que haya llegado más lejos), el auxiliar tendrá que marcar con una pija ambas distancias para que al final de estos lanzamientos se mida la distancia más larga.

En el primer lanzamiento que se realizó la atleta hizo una distancia de 9.12 metros.

Y en el segundo lanzamiento se alcanzó una menor distancia que fue de 8.90 metros.

Después de este test se le da un pequeño descanso de 5 min al atleta para que esta se recupere y pueda realizar un segundo test de valoración (Test de lanzamiento a una mano) este segundo test consiste en realizar 4 lanzamientos de balón medicinal pero con un brazo en este caso será el brazo que la atleta utiliza para lanzar, esta se colocara nuevamente en su banco de lanzamiento posicionada de la forma más cómoda para lanzar, para este se necesitaran balones de diferentes pesos, (6 Kg., 5 Kg., 4Kg., 3 Kg.) durante cada lanzamiento se le dará un pequeño descanso de 1 min para que el atleta se recupere y pueda seguir ejecutando el ejercicio sin problemas.

En el primer lanzamiento con 6kg la atleta registro una marca de 1.27 metros.

El segundo lanzamiento con 5 kg la distancia que se alcanzo fue de 1.40 metros

En el penúltimo lanzamiento con 4 kg la marca que se genero fue de 2.04 metros

Y en el último lanzamiento con 3kg se alcanzó una distancia de 2.68 metros

Al terminar estas pruebas se realizan ejercicios de técnica de jabalina (“A” “B” y “C”) los cuales serán con una jabalina de 400gr, en cada uno de los ejercicios se realizaran 5 series de 6 repeticiones (o lanzamientos), en total tendrían que ser 15 series y 18 repeticiones, dándonos un total de 270 lanzamientos, esto con el fin de asimilar más el ejercicio y de que el atleta por medio de las repeticiones pueda aprender más rápido el gesto deportivo.

Después de estos ejercicios el atleta presenta un ligero agotamiento, ya que eran muchas repeticiones pero logro captar más el movimiento técnico y se le dificulto menos a la hora de realizar los diferentes lanzamientos (“A” “B” y “C”) en el movimiento “A” hubo un mayor avance pero al momento de realizar los demás “B” y “C” se presentó un pequeño entorpecimiento, aunque el implemento era más fácil de manipular porque no es el mismo peso ni las mismas dimensiones que el de una jabalina oficial.

Para finalizar se realiza el estiramiento del tren superior (cuello, hombros, pectorales, bíceps, tríceps, antebrazos y muñecas) con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta, además de que se aplica un poco de hielo para relajar el musculo y evitar alguna contractura.

En esta ocasión se dejara descansar al atleta y no habrá una doble sesión o sesión por la tarde, ya que para la próxima sesión se realizaran otros test de valoración, y se necesita que esté completamente descansada para poder obtener un buen resultado.

Jueves 9 de febrero del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 10 min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de esto se le pide al atleta que no se suba a su banco de lanzamiento ya que se llevara a cabo el último test en el cual se evaluara la fuerza y la resistencia de los brazos (Test de Flexión de brazos en el suelo), para esto la atleta tendida prono (boca abajo), con los pies y manos apoyados sobre el suelo (en este caso si se necesita apoyo de un auxiliar para sujetar el tronco inferior del atleta se puede hacer), el tronco recto y las manos separadas una distancia similar a la anchura de hombros, se deberán realizar el mayor número de flexiones-extensiones de brazos (lagartijas). En cada repetición se extenderán los brazos y se flexionarán hasta que los codos estén a la misma altura que la espalda. Contabilizaremos cada repetición realizada de forma correcta hasta llegar al fallo, no contando las medias flexiones.

La atleta en total realizo 14 flexiones correctas y obtuvo un total de 3 errores.

Al finalizar este test se le pide a la atleta que suba a su banco y coloque sus respectivos amarres, para posteriormente realizar lanzamientos de tecnificación pero únicamente serán del ejercicio "A", para esto utilizaremos diferentes pesos en el implemento que serán de 400 y 600gr. Se realizaran 5 series de 10 lanzamientos en el cual se alternaran los pesos, (2 lanzamientos con 400gr y 2 lanzamientos con 600gr, hasta completar los 10) entre cada serie abra un descanso de 1 min, en total se sumaran 50 lanzamientos.

En este ejercicio se pudo notar un mayor avance en el muñequero del atleta ya que hay más soltura y menor rigidez, por lo tanto la jabalina se desliza más rápido y con más fuerza que en las sesiones anteriores, podría decirse que la atleta está teniendo una mejor asimilación del ejercicio, y hay que recordar que el movimiento de la muñeca es de las partes más fundamentales en la técnica de la jabalina, ya que esta se encarga de darle una buena dirección al lanzamiento.

Al finalizar los lanzamientos se realiza un último ejercicio con ayuda de un "entrenador de lanzamiento" (el cual es una empuñadura de jabalina atada a unas ligas) la atleta tomara este entrenador y lo sostendrá como si fuera

una jabalina real, con apoyo de un auxiliar se sostendrán las ligas, el auxiliar deberá de ubicarse a espaldas del atleta y a una distancia razonable, la atleta simulara que está haciendo el movimiento "A" únicamente, solo que en esta ocasión solo estará tratado de jalar la empuñadura hacia el frente, este ejercicio se realizara por un minuto seguido y se tendrá un descanso de 2 min, y así hasta realizar 10 veces el mismo ejercicio.

La intención de este ejercicio es que la atleta pueda realizar con mayor seguridad este lanzamiento y que se capaz de medir la fuerza que se necesita para poder darle una buen dirección al implemento al momento en que este se vuelva a utilizar.

Para finalizar la sesión se realizan los debidos estiramientos de cuello, hombros, pectorales, bíceps, tríceps, antebrazos y muñecas, y se aplica hielo para dejar que los músculos se relajen y no se contraigan, debido al esfuerzo de este día.

La sesión termino a las 9 de la mañana, y se le ordeno al atleta que pasara al área de rehabilitación ya que se le aplicaría un masaje profiláctico para prevenir alguna lesión y además de que retrasa la aparición de fatiga muscular.

De esta forma se concluye la aplicación de los diferentes test de valoración y se le deja al atleta descansar para que la próxima sesión se pueda realizar sin ningún inconveniente y que esta se encuentre en óptimas condiciones para poder iniciar el entrenamiento de la corrección técnica.

Viernes 10 de febrero del 2017

Inicio de sesión: 7:30 am con su respectivo calentamiento, rodar por 10 min continuos alrededor de la cancha de baloncesto, posteriormente se realiza la movilización muscular con ayuda de la liga y al finalizar se realiza un ligero estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después del calentamiento el atleta sube a su banco y se acomoda con sus respectivos amarres.

Para iniciar con el trabajo técnico se pide hacer una retroalimentación de acuerdo a las diferentes pruebas o test que se realizaron, la atleta menciona que se siente bien y es consciente de lo que le hace falta mejorar.

En la sesión anterior le dimos énfasis únicamente al movimiento o lanzamiento "A" por lo tanto en esta sesión realizaremos el lanzamiento que sigue "B", pero no sin antes practicar un poco el ejercicio "A".

Para los cuales se le pide al atleta que realice 3 series de 5 lanzamientos del ejercicio "A", con jabalina de 600gr y que entre cada serie se descansa un minuto así pues se tiene que comprobar si la atleta asimilo bien el ejercicio o es necesario practicarlo más. En este caso la atleta domina más su muñequo y trata de buscar darle dirección al momento de soltar la jabalina.

Ya que se vio un mayor avance en el primer ejercicio ("A") pasaremos al ejercicio "B" para el cual la atleta tiene que realizar 5 series de 10 repeticiones con jabalina de 400gr y 600 gr, por lo tanto tendrá que realizar 2 lanzamientos con 400gr y 2 lanzamientos con 600 hasta completar las 10 repeticiones.

En este ejercicio la atleta muestra más inseguridad, ya que el ejercicio implica realizar otros movimientos con el brazo, el primer detalle que se presenta es que la atleta no mantiene el codo rígido en su lugar, sino que lo baja al momento de lanzar y por lo tanto genera que la jabalina adquiera una mala dirección, es importante que entre cada lanzamiento que realiza se le esté observando y corrigiendo cada vez que ella baje el codo de esta forma se le genera más presión y por ende tendrá que captar que su brazo y su codo deben ser estables si se quiere realizar una técnica correcta. El segundo detalle que se presenta es que la atleta en algunos lanzamientos se le olvida realizar el muñequo (ejercicio "A") y por lo tanto se genera un mal lanzamiento, entonces también hay que indicar a la atleta cuando no esté generando un buen muñequo a la hora de lanzar.

Al concluir el ejercicio se realiza un trabajo con ligas, el cual consta de realizar el ejercicio ("B") sin implemento, un auxiliar se deberá colar tras la atleta y sostener la liga para que la atleta realice el movimiento, con este material (liga) puede ser más fácil ayudar al atleta a que siga una secuencia de movimiento al combinar "A" y "B", ya que la liga es un material que se presta para realizar el ejercicio de manera correcta. El ejercicio se tendrá que realizar por un minuto seguido y tomar un descanso de 2 min, y así hasta realizar 10 veces el mismo ejercicio.

En la fase final de la sesión se realiza el respectivo estiramiento, en cuello, hombros, pecho, tríceps, bíceps, antebrazos y muñecas, todo esto siempre con ayuda de un auxiliar o fisioterapeutas, y de igual forma se aplica hielo en los músculos que más se trabajaron o que se encuentran fatigados, para generar una buena relajación.

La sesión término a las 9:00 am, la atleta solo presento unas pequeñas cortaduras en sus dedos índice y medio, las cuales fueron generadas por la empuñadura de las jabalinas, y por un mal deslizamiento de las mismas.

En este día se realizó doble sesión, ya que por la tarde se le dio la indicación al atleta de realizar 45 min de cardio, ya sea rodando en su propia silla de ruedas o con el Ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados, y al terminar realizar 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Lunes 13 de febrero del 2017

Inicio del entrenamiento 7:30 am, la atleta deberá calentar, realizando 10 min de cardio en su silla de ruedas, rodando alrededor de la cancha de basquetbol, y al terminar su cardio pasar al campo de lanzamientos y terminar de calentar y lubricar bien con ayuda de unas ligas realizando movilizaciones de brazos, hombros, pecho, bíceps, tríceps y muñecas, y posteriormente realizar con ayuda de una jabalina unos pequeños estiramientos para poder comenzar el entrenamiento.

El atleta ya colocado en su banco y sujetado con sus respectivos amarres comienza a activarse, realizando 3 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 600 gr, además de que la atleta comienza activarse podemos volver a repasar el ejercicio y ver si la atleta ha mejorado o sigue donde mismo, después de realizar el ejercicio "A" proseguiremos a realizar el ejercicio "B" y de igual forma se harán 3 series de 6 lanzamientos, que haciendo un repaso y si hay que hacer correcciones se tienen que hacer para poder pasar al último lanzamiento que sería el "C"

En el ejercicio "A" hay una mejora individualmente pero al momento de realizar el ejercicio "B" se traba un poco la muñeca y no hay mucha fluidez al momento de lanzar, y pues bien esto le quita potencia al lanzamiento y por tanto está más, con esto se da entender que hay que repasar más el ejercicio "B".

Por tanto se realizaran 5 series de 6 repeticiones con jabalina de 400gr, entre cada serie tomar un minuto de descanso, es importante recalcar en la atleta que el movimiento tiene que ser fluido y no dar una pausa a la hora de hacer la flexión en la muñeca, también evitar apretar la empuñadora dejar que la jabalina se deslice para evitar cortaduras de nuevo.

Al terminar este ejercicio la atleta se muestra un tanto desesperada ya que, en la mayoría de los lanzamientos se les hizo una observación, ya sea porque bajaba el codo, no hacía con fluidez el movimiento o apretaba demasiado la empuñadura, por lo tanto se le adapto el siguiente ejercicio:

Con ayuda de varias pelotas de diferentes tamaños, y pesos (no mayores a un kg) y una cubeta o contenedor donde quepan las pelotas. Se le pide al atleta volver a realizar el movimiento pero en lugar de jabalina tomar pelotas, y lanzarlas a una cubeta que se encuentra frente a ella pero a una distancia razonable, las pelotas tendrán que caer dentro de esta y hasta que la atleta haya colocado mínimo 15 pelotas dentro del contenedor el ejercicio habrá terminado, es importante que a la hora de estar lanzando

las pelotas la atleta pueda repasar los movimientos fluidos del lanzamiento "B".

Con este ejercicio se logra que la atleta se desenfade, que se relaje un poco, que se distraiga, pero a la misma vez practique el movimiento o el lanzamiento de una forma más lúdica.

Al acabar las 15 pelotas dentro del recipiente, la atleta baja de su banco y realiza su respectivo estiramiento del tren superior, con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta, la sesión concluyo a las 9:18 am ya que el último ejercicio que se realizó demoro un poco más.

La atleta tiene sesión de masaje profiláctico, además de que dentro del plan deportivo del entrenador nacional, tiene agendada su primera cita con el psicólogo deportivo del Centro Paralímpico Mexicano, por lo cual se suspende la sesión de la tarde.

Martes 14 de febrero del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Basado en el plan de entrenamiento del entrenador nacional, se ha programado la sesión en el gimnasio, con la finalidad de ayudar al atleta a adquirir u obtener más fuerza en los músculos que están implicados en el lanzamiento de jabalina.

Por lo tanto con la atleta Belem Monserrat, se trabajaran los siguientes músculos

Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos.

Todo esto será en etapa de iniciación y por lo tanto se trabajara a un 40% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

Al terminar la sesión del gym (8:30 am) se pasa al campo de lanzamientos en donde se realizaran ejercicios con balón medicinal de 1 y 2 kg.

Con ayuda de un auxiliar el atleta toma el balón de 1 kg y el ejercicio que realizara será desde su silla de ruedas, (esta tendrá que tener seguros para evitar que la silla se deslice) el balón se tomara con ambas manos y se llevara atrás de la cabeza, frente al atleta estará el auxiliar a una distancia aproximadamente de 2 metros para recibir el balón, el lanzamiento será en dirección hacia el suelo, pero este tendrá que hacer un rebote para que el auxiliar lo pueda recibir y después devolvérselo a la atleta, de este ejercicio se realizaran 5 series de 10 repeticiones y descanso de 1 min, al concluir las 5 series se pasara a realizar el mismo ejercicio pero cambiando de balón (2kg).

Después de a ver terminado, se realiza otro ejercicio similar, el cual nos va a ayudar mucho para la corrección técnica que se necesita para la atleta, entonces de igual forma con el auxiliar situado frente a la atleta, esta lanzara el balón pero ahora con un solo brazo, llevara el balón hacia atrás de la cabeza y lo tendrá que lanzar hacia el suelo tratando de que este rebote y llegue hasta donde está el auxiliar, este de nuevo le tendrá que regresar el balón al atleta, procurando no hacer tan pausadas las repeticiones, ya que es un ejercicio para trabajar potencia también, el ejercicio se realizara de la misma manera 5 series de 10 repeticiones con

un minuto de descanso entre cada serie, primero con balón de 1kg y después con el de 2kg.

Al terminar los ejercicios con balón la atleta se veía exhausta y con un poco de molestia en su hombro derecho, por lo tanto se le aplicó un poco de hielo, y una fisioterapeuta le aplicó su respectivo estiramiento muscular.

No habrá segunda sesión ya que por la mañana se realizó mucho trabajo de fuerza y es mejor dejar que la atleta se recupere, de acuerdo a las indicaciones de la terapeuta y del entrenador nacional.

Miércoles 15 de febrero del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en la cancha de basquetbol donde se comenzara con 15 min de cardio rodando en su silla de ruedas alrededor de la cancha, después de esto se hace la respectiva movilización de los músculos con ayuda de las ligas, y al finalizar esto se realiza el estiramiento con ayuda de una jabalina, para seguir calentando un poco más la atleta pasara al campo (paso) en donde se realizara un poco de trabajo de velocidad y fuerza con ayuda de los demás atletas que están concentrados y pertenecen al equipo de "atletismo campo" entonces se acomodan en parejas y cada pareja cuenta con un auxiliar, se delimitara el área de salida y de llegada con unos conos (la distancia de cono a cono tendrá que ser aproximadamente de 10 metros a lo largo), el auxiliar sostendrá la parte inferior (pies) del atleta, y el atleta solo se mantendrá en dos brazos (simulando una carretilla humana) este tendrá que recorrer la distancia delimitada de ida y de regreso, al llegar con el compañero el auxiliar tendrá que tomar al otro atleta y recorrer la misma distancia como el primero, la pareja que llegue primero ganara y la que perdió tendrá que realizar 10 lagartijas, y a si hasta que cada pareja haya hecho el circuito 5 veces.

Al terminar este ejercicio el atleta sube a su banco y se sujeta con sus respectivos amarres, y se inicia la sesión de lanzamientos principalmente con 3 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 600gr, el cual la atleta cada vez lo domina más.

Después se realizan 3 series de 6 lanzamientos del ejercicio "B" con jabalina de 600gr, y en este se observa que tiene mayor soltura en el agarre de la empuñadura, y hay un poco de mayor fluidez al hacer el movimiento técnico, más sin embargo aún sigue bajando su codo, por lo tanto hay menor estabilidad y no se obtiene una buena dirección.

Entonces en esta sesión se prosigue con el siguiente ejercicio o lanzamiento que es el "C" el cual es el movimiento completo para comenzar a realizar un gesto deportivo ahora si más técnico y una buena forma de comenzar a entrenar una técnica correcta y completa.

En el ejercicio "C" se eleva el codo separándolo del cuerpo y con flexión de 90°, el atleta realizara ahí mismo una flexión de muñeca elevando la punta de la jabalina de enfrente, y evitar que la punta de atrás toque el suelo, posteriormente el brazo pasara hacia el frente como en el lanzamiento "B" y por inercia la muñeca con la jabalina ejecutaran el primer lanzamiento que es el "A".

Serán los tres ejercicios ya combinados, la atleta tiene que tratar de ejecutar el movimiento con fluidez, procurara no bajar su codo y además no apretar demasiado la empuñadura, y poder dominar estos ejercicios que serían los elementos principales de la técnica de lanzamiento de jabalina en banco,

los ejercicios que hay que realizar son 5 series de 10 repeticiones con jabalina de 400gr y 600 gr, por lo tanto tendrá que realizar 2 lanzamientos con 400gr y 2 lanzamientos con 600 hasta completar las 10 repeticiones.

Al termino de este ejercicio se le pide al atleta seguir en su banco y sin implemento se tendrá que mecanizar el movimiento "C" varias veces, y ahí sujetarle el brazo y corregir los movimientos que hace mal, por ejemplo el no estirar bien el brazo al momento de llevar la jabalina hacia atrás, en la mecanización que hace sin implemento hay que ayudarle a estirar el brazo para que ella sepa hasta donde tiene que ser y como tiene que sentir para saber que esta correcto el movimiento. Ella al momento de llevar el brazo hacia atrás se pone muy rígida y por lo tanto no deja que su brazo flexione más, además de que al momento de soltar la jabalina no la suelta a la altura correcta que sería más arriba de su cabeza ella tarda en soltarla y la deja ir cuando su mano ya está prácticamente en su frente, además de que no hay mucha fluidez al hacer completo el ejercicio.

Con ayuda de un "entrenador de lanzamiento" se realizara un ejercicio de mecanización de los movimientos del ejercicio "C" este entrenador nos ayudara a que se pueda hacer más fluido el lanzamiento y evitar las pausas, se realiza 1 min continuo haciendo repeticiones del movimiento y se tomara un descanso de 2 min, será así hasta a ver echo 10 repeticiones.

Para concluir la sesión se realiza el estiramiento de siempre con ayuda del fisioterapeuta o auxiliar, además de que se le aplica hielo en el hombro derecho ya que la atleta presenta una ligera molestia.

La primera sesión concluye a las 9:20 am y se le dan instrucciones para realizar la sesión por la tarde, en la cual solo realizara 45 min de cardio en el ergometro y después realizara 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Jueves 16 de febrero del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio, cardio de 20 min en la silla estática o ergometro, después con ayuda de un auxiliar realizar un ligero estiramiento de las extremidades superiores del atleta.

Se realiza la sesión de entrenamiento de fuerza en su etapa de iniciación al 40% de su peso máximo, trabajando los músculos que interfieren en la ejecución de la técnica de lanzamiento de jabalina (Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos).

La atleta presenta un poco de dolor en su hombro derecho por lo tanto al momento de realizar su sesión de fuerza tendrá que hacerlo con un poco más de descanso de lo que habitualmente es.

Terminando la sesión del gym se pasa al campo de lanzamientos, donde la atleta tendrá que subir a su banco y acomodarse con sus respectivos amarres, ya que se trabajara potencia con balón medicinal.

El primer ejercicio se realizara con apoyo de un auxiliar y con balón medicinal de 3kg, el auxiliar se colocara a un costado del atleta a una distancia considerable para atrapar el balón, la atleta lanzara el balón con ambas manos primero por el lado derecho esta tendrá que hacer el movimiento completo del dorso que implica tomar el balón desde el costado izquierdo y lanzarlo con muchas fuerzas hasta el lado derecho, el auxiliar al atrapar el balón tendrá que regresarlo con muchas fuerzas para que esta trabaje el movimiento dorsal, a si será hasta realizar 10 lanzamientos y después se pasara a trabajar el otro lado (izquierdo), ambos lados es una serie, y se tendrán que realizar 10 series.

Para este ejercicio la atleta se mostraba un poco lenta ya que el peso del balón la hacía retardarse un poco.

Y para terminar la sesión se realiza un último ejercicio con balón medicinal en el cual se trata de trabajar la velocidad de reacción y la coordinación del atleta, entonces el auxiliar se colocara detrás de la atleta y esta tendrá un balón entre sus manos ella por encima de su hombro izquierdo tendrá que pasarle el balón al auxiliar y este se lo recibirá y se lo pasara por el encima del otro hombro (derecho) hasta completar 10 pases al 10 se hará un cambio de dirección si primero paso por el hombro izquierdo y después recibía por el hombro derecho ahora lo pasara por el hombro derecho y lo recibirá por el hombro izquierdo, ambos direcciones cuentan como una serie, alguien estará tomando el tiempo y al momento de hacer el último pase se detendrá el reloj y se dirá en voz alta el resultado, tendrá que hacer 5 series y entre cada una habrá un descanso de 2 min, es importante ir disminuyendo el tiempo en cada una de las series.

En este ejercicio la atleta se notó un poco desconcentrada y descoordinada ya que algunos pases los hacía mal y no le daba al balón la dirección correcta, por lo tanto el trabajo se hacía más tardado o entretenido.

La atleta bajo de su banco de lanzamiento y se le aplicó su respectivo estiramiento y de igual manera se le aplicó hielo, en las zonas donde más molestias presentaba que era en los hombros y en los tríceps.

La sesión terminó a las 9:17 am y la atleta acudió a su sesión de terapia física para la molestia que presenta en su hombro derecho y además de que tiene programado su masaje profiláctico.

No se programa la sesión por la tarde ya que en esta sesión se trabajó fuerza y no sería recomendable si la atleta trae molestias en su hombro derecho.

Viernes 17 de febrero del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am con su relativo calentamiento de cardio sobre su silla de ruedas alrededor de la cancha de baloncesto por 15 min, haciendo cambios de velocidades a lo largo de la cancha, después se pasa al campo de lanzamiento a realizar los trabajos de movilidad muscular y articular con ligas y para concluir se realizan los ejercicios de estiramiento con la jabalina.

La atleta ya en su banco y con sus amarres acomodados comenzara su trabajo para seguir calentando un poco más.

El primer ejercicio serán 3 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 600kg el cual la atleta realiza ya sin ningún problema.

El segundo ejercicio serán 3 series de 6 lanzamientos del ejercicio "B" con jabalina de 600kg, en esta fase de la tecnificación la atleta aun baja un poco el codo, pero ya hay mayor fluidez al realizar el movimiento completo, solo hay que seguir insistiendo en no bajar el codo.

El tercer ejercicio serán 3 series de 6 lanzamientos del ejercicio "C" con jabalina de 600 kg, en este ejercicio aun es más notorio cuando la atleta baja el codo, y muestra un poco de rigidez en su hombro y brazo más sin embargo el agarre de la empuñadura y los movimientos de la muñeca son muy buenos, ya que deja que la jabalina se deslice sin ningún problema.

Después de que se ha completado la serie de lanzamientos "A", "B" y "C" y que la atleta ha tenido ya mayor desarrollo y conocimiento de los ejercicios de tecnificación se pasara a trabajar con los siguientes pesos en la jabalina 800gr (súper pesado) 700gr (pesado) 600gr (ligero).

Entonces en esta sesión se realizara el ejercicio "C" con todos los pesos primero comenzaremos con 800gr los cuales se harán 5 series de 6 lanzamientos, con ayuda de un auxiliar se ira pijando la distancia más larga que se obtenga con este peso.

Con 700gr también se realizaran 5 series de 6 repeticiones y de igual manera se marcara la distancia más larga.

Y para finalizar con 600gr también se aran 5 series de 6 repeticiones y se medirá la distancia más larga al igual que con los demás pesos.

Con la jabalina de 800gr se pudo notar una complejidad para el atleta ya que las dimensiones de esta son diferentes a la de 600gr, entonces se le dificultaba mantener el control del implemento y la marca más larga que obtuvo fue de 9.77 metros.

Con la jabalina de 700gr presento el mismo problema ya que de igual forma sus dimensiones son más grandes que una de 600gr, pero por ser menos peso se tuvo mayor estabilidad al lanzar, su marca fue de 9.94 metros.

Con la jabalina de 600gr hubo un poco de mejoría ya que el primer chequeo que se le realizo al atleta presento una marca de 10.89 y en estos lanzamientos la distancia más larga que obtuvo fue de 10.92, aunque aún falta mucho que trabajar en el gesto técnico y más cosas que agregar en cuanto a la técnica para que esta sea eficaz para la atleta en banco.

Antes de terminar la sesión se realiza sus correspondientes estiramientos con ayuda de la fisioterapeuta y se le manda al atleta a su terapia física para evitar lesiones en su hombro derecho.

La sesión termino a las 9:00 am y se programó la sesión para la tarde, en la cual tendrá que realizar 45 min de cardio en su silla de ruedas al aire libre y después realizar 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Lunes 20 de febrero del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am con calentamiento de cardio en la silla estática (ergometro) 20 min de calentamiento, y al finalizar este realizar los respectivos estiramientos con ayuda de un auxiliar.

La atleta presenta menos molestias en su hombro derecho, así que se podrá llevar a cabo una buena sesión de fuerza.

Se realiza la sesión de entrenamiento de fuerza en su etapa de iniciación al 40% de su peso máximo, trabajando los músculos que interfieren en la ejecución de la técnica de lanzamiento de jabalina (Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos).

La atleta no presenta molestias en su hombro o brazo después de haber realizado su sesión en el gimnasio por lo tanto se pasa al campo de lanzamiento para seguir con trabajo de balón medicinal.

El primer ejercicio que realizara será en su silla de ruedas y con balón de 1kg, esta se posicionara frente a una pared o barda a una distancia de un metro más o menos, un auxiliar la apoyara a sostener la silla de ruedas mientras esta hace los lanzamientos del balón contra la pared, en este ejercicio se tomara el balón con ambas manos y se colocara frente al pecho, y se lanzara a una altura considerable (altura de la cabeza) como si estuviera haciendo un pase en basquetbol, y hacer que el balón regrese a sus manos de nuevo, hacer 10 repeticiones seguidas 10 veces, y entre cada repeticiones se tomara 1 min de descanso.

Al terminar las 10 veces se volverá a realizar el mismo ejercicio pero con balón de 2kg.

La atleta en este ejercicio presenta un poco de descoordinación ya que no puede hacer muy fluida la secuencia, además de que no mide la fuerza en algunos lanzamientos y por ende el balón no regresa a sus manos y se pierde la secuencia.

Y el último ejercicio con balón será de igual forma frente a la pared, pero a una distancia más separada de la pared (2,30 metros) el auxiliar la apoyara tomando su silla de ruedas y esta lanzara el balón de 1kg con un solo brazo, (brazo con el que lanza) hacia la pared a una altura considerable, asegurándose de que en este ejercicio se practique la técnica de lanzamiento de jabalina, hay que tener cuidado porque el balón rebotara y puede golpear al atleta o auxiliar, este se realizaran 10 repeticiones seguidas, es importante que se hagan con fluidez los lanzamientos y tendrá que hacerlo 10 veces también, y al terminar ejecutar los mismos lanzamientos pero con balón de 2kg.

Las observaciones que se muestran en este ejercicio son que no lanza con suficiente fuerza en algunas ocasiones y el balón no llega hacia la pared o no rebota, además de que no puede darle una buena fluidez al ejercicio ya que lo pausaba constantemente.

Para finalizar la sesión de entrenamiento se realizan los debidos estiramientos con ayuda del auxiliar o fisioterapeuta y se aplica hielo en diferentes músculos que se trabajaron a lo largo de la sesión.

Se concluye a las 9:20 am y no se programa una doble sesión ya que le toca al atleta asistir a su masaje profiláctico y también tiene su sesión con el psicólogo deportivo, además de que se realizó un buen trabajo de fuerza en el gym.

Martes 21 de febrero del 2017

Inicio de sesión 7:30 am con 15 min de cardio en su silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, después del cardio se hace la correspondiente movilización de músculos y articulaciones con ayuda de las ligas y al terminar se hace el ligero estiramiento con la jabalina.

Ya en el campo de lanzamiento se le pide al atleta no subir a su banco, ya que se trabajara en el pasto o tapete, con ayuda de varios balones y pelotas de diferentes dimensiones y pesos (mínimo 10) se realizara el siguiente ejercicio:

La atleta ya colocada en el tapete tendrá a su lado los balones y pelotas, y frente a esta estará un auxiliar recibéndolos, entonces se comenzara a lanzar con los más pesados pero de cada peso tendrá que realizar 10 lanzamientos, repasando los ejercicios "A", "B" y "C", pero además de esto la atleta debe llevar su cuerpo hacia el frente a la hora de soltar la pelota o balón, ya que este nos ayudara para darle más potencia al lanzamiento a la hora de estar arriba del banco y mecanizar un nuevo movimiento.

En este ejercicio la atleta logra captar bien los gestos técnicos, ya que es muy diferente el trabajar con pelotas y balones que con la jabalina aunque los pesos sean más elevados.

Después de este ejercicio la atleta sube ahora si a su banco de lanzamiento y comenzara a hacer trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

En esta sesión se puede observar que la atleta hace con mayor fluidez los movimientos, aunque aún no le da una buena altura y una velocidad a la jabalina, también se sigue presentando la situación en la que baja el codo pero con menos frecuencia y en cuanto a la mecanización del ejercicio ya se está dando un mayor avance.

Posteriormente se realizan lanzamientos con jabalinas pesadas (700gr) y súper pesadas (800gr) en las cuales se agregara el movimiento nuevo que es el de ir hacia el frente al momento de soltar el implemento, para lo cual se realizaran 5 series de 6 repeticiones en las cuales se intercalaran 2 pesados y 4 súper pesados hasta concluir las 4 series. Es importante dar énfasis a la inclinación que tiene que hacer la atleta hacia el frente al momento de dejar ir la jabalina, ya que este es parte de la técnica correcta de lanzamiento de jabalina.

El ejercicio se realiza con esos pesos ya que si logra dominar los lanzamientos y los movimientos con estas jabalinas sin problemas podrá ejecutar una mejor técnica con la jabalina oficial.

Durante el ejercicio se observó un poco de miedo en el atleta al momento de tener que inclinarse hacia el frente, porque piensa que se puede caer del banco, pero para esto hay que atar bien sus amarres y su agarre debe estar bien fijo para que esta lo haga sin problemas, aún hay un poco de problemas al maniobrar con la jabalina de 800gr, pero los fallos son menores, con la jabalina de 700gr pasa igual pero la ha dominado mucho mejor en esta ocasión, aún hay que dar énfasis en el movimiento del codo ya que lo sigue bajando en algunas ocasiones.

Antes de terminar se realizara un ejercicio de mecanización de los movimientos del ejercicio "C" con ligas, el auxiliar tomara las ligas y se colocara detrás del atleta esto nos ayudara a que se pueda hacer más fluido el lanzamiento y evitar las pausas, se realiza 1 min continuo haciendo repeticiones del movimiento y se tomara un descanso de 2 min, será así hasta a ver echo 10 repeticiones.

Después de esto la atleta puede bajar de su banco y realizar su estiramiento con ayuda del auxiliar o fisioterapeuta, la atleta tendrá que asistir a terapia física y por la tarde se programara una sesión de 45 min de cardio en la silla estática y además realizar 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Miércoles 22 de febrero del 2017

Inicio de sesión a la 7:30 am en el gimnasio de pesas con 20 min de cardio en la bicicleta estática y al finalizar con ayuda de un auxiliar realizar un ligero estiramiento.

Se realiza la sesión de entrenamiento de fuerza en su etapa de iniciación al 40% de su peso máximo, trabajando los músculos que interfieren en la ejecución de la técnica de lanzamiento de jabalina (Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos).

En esta ocasión la atleta no tiene ninguna molestia, solo se encuentra un poco fatigada, por la acumulación de ejercicios de la semana, pero se realizó una buena sesión de entrenamiento en el gimnasio.

Después del gym se pasa al campo de lanzamientos para realizar más trabajo de fuerza, en esta ocasión se necesitaran "steps" (un banco o un escalón de ejercicios) estos se colocaran uno en cada mano del atleta ya que realizara lagartijas sobre estas pero su pecho quedara en medio de los dos bancos y este tendrá que tocar el suelo o el pasto, tendrá que realizar 10 lagartijas y después colocar un nivel más de steps en ambos lados hasta llegar al fallo y ver qué nivel es el más alto al que llega, entre cada serie tendrá un descanso de 2min, un auxiliar tendrá que estar apoyando para sujetar las extremidades inferiores y que le sea más fácil realizar el ejercicio.

La atleta llego al nivel 3 nada más, y posteriormente se pasó a realizar un último trabajo con balón medicinal, el cual consiste en colocarse en el suelo frente a una pared y lanzar consecutivamente el balón de 1kg durante un minuto con ambas manos hacia una altura considerada, el balón tendrá que llevarse hacia atrás de la cabeza y después lanzarlo para que sea correcto el ejercicio, durante el minuto se irán contando cuantos lanzamientos hizo y tendrá 5 oportunidades para superar el número de repeticiones o lanzamientos, entre cada oportunidad tendrá 2 min de descanso.

Se concluye la sesión a las 9:15 am con su respectivo estiramiento y aplicación de hielo en los músculos que se trabajaron durante la sesión.

No hay sesión por la tarde ya que tiene su terapia física y su masaje profiláctico.

Jueves 23 de febrero del 2017

Se inicia la sesión a las 7:30 am con 15 min de cardio en su silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, realizando cambios de velocidad a lo largo de la cancha, después de esto se pasa a realizar la movilización de músculos y articulaciones con ayuda de una liga y después se hace el ligero estiramiento con la jabalina.

Para iniciar la sesión de técnica el atleta sube a su banco de lanzamiento y se le pide asegurar bien sus amarres ya que se realizara el ejercicio de inclinación hacia el frente, cerciorándose de que todo esté en orden se da inicio, lo primero que se tiene que hacer es mecanizar el movimiento sin implemento para esto se le pide al atleta tomar su tubo de agarre bien y comenzar a jalarse hacia el frente o inclinarse como si fuera a recoger algo del suelo, de este ejercicio realizara 5 series de 20 repeticiones.

Al terminar el ejercicio se observa que la atleta ha asimilado mejor el movimiento y que le ha perdido un poco más el miedo, entonces se pasa a realizar el siguiente ejercicio:

La atleta tomara una bala de 2kg y de nuevo se sujetara a su tubo de agarre, esta tendrá que hacer la misma mecanización que el ejercicio anterior pero ahora ya tiene que hacer el movimiento con el brazo como si fuera a lanzar la bala pero no lo ara siempre la tendrá que sujetar. De igual forma se realizaran 5 series de 20 repeticiones. Este ejercicio nos ayudara para encontrar una mejor coordinación a la hora de lanzar y de llevar el cuerpo hacia el frente.

En este ejercicio se notó que la atleta tiene problemas al momento de coordinar su brazo con la inclinación que hace hacia el frente y por lo tanto entorpece el lanzamiento ya que se pierde la continuidad, por lo tanto es importante seguir trabajando ese ejercicio de flexión hacia el frente.

Para terminar la sesión se realizó un ejercicio similar al anterior pero en esta ocasión será con una jabalina de 400gr, la atleta deberá hacer su movimiento de lanzamiento con su brazo y a su vez jalar o inclinar su cuerpo hacia el frente y de esta manera ella podrá observar lo que pasa cuando junta ambos ejercicios, es lógico que se genera una mayor distancia en el lanzamiento, por tanto se realizaran 10 series de 6 repeticiones.

La atleta aun con el implemento tiene dificultades para jalar su cuerpo hacia el frente más sin embargo su técnica de lanzamiento se ha visto mayor desempeñada, pero tendrá que dominar bien el jalón ya que de lo contrario frena el lanzamiento y pierde distancia, aún se le tiene que seguir exigiendo en cuanto al hecho de que sigue bajando su codo.

La sesión termina a las 9:00 am con su respectivo estiramiento y su aplicación de hielo con ayuda del fisioterapeuta o auxiliar, además de que la atleta seguirá asistiendo a su terapia física.

Por la tarde tendrá sesión de cardio en su silla estática y además realizar 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Lunes 27 de febrero del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am con calentamiento de cardio en la silla estática (ergometro) 20 min de calentamiento, y al finalizar este realizar los respectivos estiramientos con ayuda de un auxiliar.

La atleta puede realizar sin ningún problema su sesión de fuerza ya que no presenta ninguna molestia o malestar que evite que sea de lo contrario.

Se realiza la sesión de entrenamiento de fuerza en su etapa de iniciación al 40% de su peso máximo, trabajando los músculos que interfieren en la ejecución de la técnica de lanzamiento de jabalina (Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos).

Después de la sesión del gimnasio se muestra más fuerte la atleta, ya que los pesos los levanta sin ningún problema y está lista para hacer su cambio de etapa de acuerdo a la planeación del entrenamiento del entrenador nacional.

Para seguir con la sesión de este día se pasa al campo de lanzamiento en donde se realizara de nuevo una sesión en parejas entonces se pasa al campo (paso) en donde se realizara un poco de trabajo de velocidad y fuerza con ayuda de los demás atletas que están concentrados y pertenecen al equipo de "atletismo campo" entonces se acomodan en parejas y cada pareja cuenta con un auxiliar, se delimitara el área de salida y de llegada con unos conos (la distancia de cono a cono tendrá que ser aproximadamente de 10 metros a lo largo), el auxiliar sostendrá la parte inferior (pies) del atleta, y el atleta solo se mantendrá en dos brazos (simulando una carretilla humana) este tendrá que recorrer la distancia delimitada de ida y de regreso, al llegar con el compañero el auxiliar tendrá que tomar al otro atleta y recorrer la misma distancia como el primero, la pareja que llegue primero ganara y la que perdió tendrá que realizar 10 lagartijas, y a si hasta que cada pareja haya hecho el circuito 5 veces.

Al concluir el ejercicio se puede observar que la atleta tiene mayor control de su cuerpo, y mayor fuerza en sus brazos por lo que los ejercicios los realizo con mayor velocidad y mejor eficacia.

Después de este ejercicio se le pide al atleta que suba a su banco de lanzamiento y con ayuda de varias pelotas de diferentes tamaños, y pesos (no mayores a un kg) y una cubeta o contenedor donde quepan las pelotas. Se le pide al atleta volver a realizar el movimiento pero en lugar de jabalina tomar pelotas, y lanzarlas a una cubeta que se encuentra frente a ella pero a una distancia razonable, las pelotas tendrán que caer dentro de esta y hasta que la atleta haya colocado mínimo 15 pelotas dentro del contenedor el ejercicio habrá terminado, es importante que a la hora de estar lanzando

las pelotas la atleta pueda repasar los movimientos fluidos de la técnica de lanzamiento completa y de nuevo practicar el ejercicio de jalar o inclinarse hacia el frente cada que este lanzando una pelota.

Se pudo observar que la atleta tiene más confianza al momento de jalar su cuerpo hacia el frente pero aun así solo se jala un poco y es necesario que lo haga completamente de ser posible que su pecho pegue con su pierna, en cuanto al lanzamiento se presenta mayor fluidez y soltura en el brazo de la atleta.

Al acabar las 15 pelotas dentro del recipiente, la atleta baja de su banco y realiza su respectivo estiramiento del tren superior, con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta, la sesión concluyo a las 9:20am ya que el último ejercicio que se realizó demoro un poco más pero también se obtuvo un mayor avance.

No se programa doble sesión ya que la atleta tiene terapia física y masaje profiláctico además de que tiene su sesión con el psicólogo deportivo.

Martes 28 de febrero del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 10 min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Posteriormente la atleta sube a su banco de lanzamiento y se asegura bien con sus respectivos amarres, para poder iniciar con los ejercicios técnicos, para seguir lubricando un poco más las articulaciones y no dejar de practicar lo ya aprendidos se realizará trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

Estos ejercicios cada vez se ven más mejorados ya que no hay tantas pausas es más fluido y hay menos errores en los movimientos más sin embargo no dejan de presentarse.

Después de este ejercicio se practicara el jalón o la inclinación hacia el frente para el cual necesitaremos una bala de 2 kg y jabalinas de 600gr.

Primero se tomara la bala y se ara la mecanización del movimiento o el jalón hacia el frente junto con el movimiento del brazo simulando hacer un lanzamiento, esto se hará cinco veces seguidas sin omitir ningún movimiento, y después se tomara una jabalina y se lanzara, por ende la atleta tendría que hacer el jalón hacia el frente y dejar que la jabalina alcance una distancia más larga, de este ejercicio se realizan 10 series de 6 repeticiones o lanzamientos.

Las observaciones para este ejercicio son las siguientes, la atleta puede hacer bien el jalón hacia el frente pero únicamente con la bala, cuando lo hace con la jabalina se entorpece y solo hace el movimiento del brazo y omite el jalón.

Para concluir la sesión se realiza un último ejercicio de mecanización para poder realizar el jalón o la inclinación hacia el frente se le pide al atleta tomar su tubo de agarre bien y comenzar a jalarse hacia el frente o inclinarse como si fuera a recoger algo del suelo, con su pecho debe de tratar alcanzar de alcanzar a tocar su pierna, este ejercicio se realizara durante un minuto seguido y se descansara 2 min, y tendrá que hacerlo 10 veces en total.

La sesión término a las 9:25 am ya que los ejercicios implicaron un poco más de tiempo, se le aplico su respectivo estiramiento al atleta. Por la tarde tendrá sesión de cardio en su silla estática y además realizar 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Miércoles 1ero de Marzo del 2017

Inicio de sesión a la 7:30 am en el gimnasio de pesas con 20 min de cardio en la bicicleta estática y al finalizar con ayuda de un auxiliar realizar un ligero estiramiento.

Se realiza la sesión de entrenamiento de fuerza en su etapa de iniciación al 40% de su peso máximo, trabajando los músculos que interfieren en la ejecución de la técnica de lanzamiento de jabalina (Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos).

La atleta no presenta ningún malestar ni dolor y realiza una buena sesión de entrenamiento en el gimnasio.

Al terminar el gimnasio pasamos a la parte del trabajo de fuerza y potencia con balón medicinal, para el cual solo se trabajara con un solo peso los diversos ejercicios que se han trabajado con el balón.

Ejercicio 1 el balón se tomara con ambas manos y se llevara atrás de la cabeza, frente al atleta estará el auxiliar a una distancia aproximadamente de 2 metros para recibir el balón, el lanzamiento será en dirección hacia el suelo, pero este tendrá que hacer un rebote para que el auxiliar lo pueda recibir y después devolvérselo a la atleta, de este ejercicio se realizaran 5 series de 10 repeticiones y descanso de 1 min.

Ejercicio 2 el auxiliar situado frente a la atleta y esta lanzara el balón pero ahora con un solo brazo, llevara el balón hacia atrás de la cabeza y lo tendrá que lanzar hacia el suelo tratando de que este rebote y llegue hasta donde está el auxiliar, este de nuevo le tendrá que regresar el balón al atleta, procurando no hacer tan pausadas las repeticiones, ya que es un ejercicio para trabajar potencia también, el ejercicio se realizara de la misma manera 5 series de 10 repeticiones con un minuto de descanso entre cada serie.

Ejercicio 3 la atleta se posicionara frente a una pared o barda a una distancia de un metro más o menos, un auxiliar la apoyara a sostener la silla de ruedas mientras esta hace los lanzamientos del balón contra la pared, en este ejercicio se tomara el balón con ambas manos y se colocara frente al pecho, y se lanzara a una altura considerable (altura de la cabeza) como si estuviera haciendo un pase en basquetbol, y hacer que el balón regrese a sus manos de nuevo, hacer 10 repeticiones seguidas 10 veces, y entre cada repeticiones se tomara 1 min de descanso.

Ejercicio 4 Y el último ejercicio, será de igual forma frente a la pared, pero a una distancia más separada de la pared (2,30 metros) el auxiliar la apoyara tomando su silla de ruedas y esta lanzara el balón de 1kg con un solo brazo, (brazo con el que lanza) hacia la pared a una altura considerable, asegurándose de que en este ejercicio se practique la técnica de lanzamiento de jabalina, hay que tener cuidado porque el balón rebotara

y puede golpear al atleta o auxiliar, este se realizaron 10 repeticiones seguidas, es importante que se hagan con fluidez los lanzamientos y tendrá que hacerlo 10 veces también

Después de observar estos lanzamientos se puede ver que la atleta tiene un poco más de fuerza y de control del balón ya que sus movimientos no son tan torpes como al principio y además de esto la atleta no hace tan rígidos los lanzamientos, ya es más suelta en el sentido de dejar ir el balón con seguridad y le aplica la fuerza necesaria para realizar los ejercicios.

Antes de concluir el entrenamiento se realiza el estiramiento correspondiente con ayuda del auxiliar o fisioterapeuta, se aplica hielo, ya que en esta sesión hubo más ejercicios y hay que relajar los músculos.

La sesión termina a las 9:20 am y se manda a la atleta a su terapia física y a su masaje profiláctico, no hay sesión por la tarde ya que en este día se aplicó una sesión un poco más pesada que las anteriores.

Jueves 2 de marzo del 2017

Se inicia la sesión a las 7:30 am con 15 min de cardio en su silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, realizando cambios de velocidad a lo largo de la cancha, después de esto se pasa a realizar la movilización de músculos y articulaciones con ayuda de una liga y después se hace el ligero estiramiento con la jabalina.

Después se pasa al campo de lanzamiento y se le pide al atleta que no suba a su banco ya que se realizaran trabajos en el suelo (pasto o tapete). Para lo cual se requerirán pelotas de goma o pelotas de béisbol, frente al atleta a una distancia de 10 a 15 metros se colocara una mesa o tabla con objetos y la atleta tendrá que tirarlos (como si fuera tiro al blanco) pero ejecutando el gesto técnico de lanzamiento, ara el movimiento completo desde lanzar las pelotas hasta inclinarse hacia el frente, tendrá que tirar los objetos 3 veces. Este ejercicio nos ayuda a que el atleta tenga más confianza al inclinarse hacia el frente ya que en el suelo no hay problema de irse hacia el frente.

El siguiente ejercicio que se realizara será también en el tapete, pero para este se necesitara un balón medicinal de 4kg el cual tomara con ambas manos y lo llevara hacia atrás de su cabeza, lo sostendrá ahí realizara arco tenso con su espalda, lo más atrás que pueda realizarlo pero manteniendo un buen equilibrio para después realizar el lanzamiento hacia el frente, cuando se haga el lanzamiento por ende el atleta tendrá que llevar su cuerpo hacia el frente por la inercia que lleva, en frente habrá un auxiliar al cual le tendrá que arrojar el balón más arriba de su cabeza para que el ejercicio este bien hecho. En ese ejercicio ara 5 series de 10 repeticiones cada una

Las observaciones de este segundo ejercicio son varias la primera es que la atleta tiene más confianza al momento de llevar su cuerpo al frente ya que no hay problema de que esta caiga, después es necesario dar énfasis en la postura del arco tenso ya que esta también se necesitara emplear en la técnica completa de lanzamiento de jabalina.

Posteriormente se sube a la atleta al banco de lanzamiento y de igual forma se pide que asegure bien sus amarres ya que en esta ocasión se practicara la posición de arco tenso y se juntara con la del jalón hacia el frente para tratar de conseguir una coordinación por lo tanto con una jabalina de 400gr nos apoyaremos,

La atleta realizara 10 series de 6 lanzamientos en los cuales tendrá que hacer en primera instancia el arco tenso llevando el brazo con la jabalina hacia atrás, después se ejecuta el lanzamiento y al mismo tiempo se aplica el jalón o la inclinación hacia el frente, de esta manera y en esta secuencia

se empezara a trabajar un gesto técnico más completo del lanzamiento de jabalina.

Al concluir este ejercicio se puede observar que la atleta ya genera un mayor jalón de su cuerpo hacia el frente pero aún hay un poco de temor y en algunas ocasiones no hace fluido el movimiento completo si no que lo pausa, entonces es necesario dar énfasis en cuanto al movimiento del arco tenso y el jalón.

La sesión concluye a las 9:15 am la atleta se muestra un poco agotada, pero no hay molestias en su hombro o brazo, se realiza su estiramiento con ayuda del auxiliar o rehabilitador y se aplica un poco de hielo para desinflamar y relajar los músculos.

Por la tarde tendrá sesión de 45 min de cardio en su silla estática y además realizar 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Viernes 3 de marzo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de a ver calentado bien la atleta tendrá que subir a su banco de lanzamiento y sujetar bien sus amarres, ya que en esta sesión se hará chequeo con jabalinas de diferentes pesos.

Antes de empezar a lanzar se le pide al atleta realizar la siguiente mecanización de los movimientos, trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

Y después de esto se pasa al chequeo en el cual tendrá 6 lanzamientos de los cuales serán 2 súper pesados, (jabalina de 800gr) 2 pesados (700gr) y 2 ligeros (600gr) de los cuales solo se marcara el que haya obtenido mejor o mayor distancia.

En el lanzamiento con 800gr se realiza una marca de 9.98 metros

En el lanzamiento con 700gr se generó una distancia de 10.07 metros

En el último lanzamiento con 600gr la distancia alcanzada fue de 11.01 metros.

En los cuales hubo un poco más de dominio en cuanto al implemento pero aun así, hubo varios errores que se notaron como el no realizar el jalón hacia el frente con la jabalina de 800gr mas sin embargo el avance en cuanto a distancias fue notorio.

Al terminar el chequeo la atleta tiene que realizar su respectivo estiramiento y asistir a sus terapias fisicas y por la tarde realizar únicamente 1 hora de cardio.

Lunes 6 de marzo del 2017

Inicio del entrenamiento 7:30 am, la atleta deberá calentar, realizando 10 min de cardio en su silla de ruedas, rodando alrededor de la cancha de basquetbol, y al terminar su cardio pasar al campo de lanzamientos y terminar de calentar y lubricar bien con ayuda de unas ligas realizando movilizaciones de brazos, hombros, pecho, bíceps, tríceps y muñecas, y posteriormente realizar con ayuda de una jabalina unos pequeños estiramientos para poder comenzar el entrenamiento.

En esta semana se preparara al atleta para su primer chequeo oficial el cual será el día 10 de marzo del 2017.

Por lo tanto se dará énfasis en su técnica de lanzamiento, de acuerdo a todos los ejercicios ya realizados con anterioridad, la atleta deberá prepararse física como mentalmente para generar una buena marca.

Después del calentamientos se realizan los siguientes ejercicios técnicos, para seguir lubricando un poco más las articulaciones y no dejar de practicar lo ya aprendido se realizará el trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

En estos ejercicios la atleta muestra una mayor asimilación del gesto deportivo, ya que los realiza con mayor fluidez y los errores son mínimos.

Al concluir los ejercicios se pasa a la siguiente actividad programada con diferentes pesos en la jabalina, súper pesados, pesados y oficiales.

De los cuales se ara la siguiente serie: 2 pesados, 2 súper pesados y 2 ligeros , los cuales se realizaran 10 veces seguidas, tomando en cuenta los diferentes ejercicios que se realizaron en las sesiones pasadas que son, realizar el arco tenso con la espalda, llevar la jabalina hacia atrás y estirar bien el brazo sin doblar el codo, después en el momento justo donde se efectuara el lanzamiento (o que el brazo va hacia el frente) se acompaña con el jalón o la flexión del cuerpo hacia el frente.

Al terminar de realizar estos lanzamientos se pasara al siguiente ejercicio en el cual solo se necesitaran jabalinas de 600gr (oficiales), la atleta realizara lanzamientos de la técnica completa como ella la domine, en total ara 10 series de 6 lanzamientos.

La atleta muestra un poco más de asimilación de la técnica completa, aunque a veces la realiza muy lento y por tanto no se genera una potencia muy baja, aún tiene un poco de desconfianza al momento de inclinar su cuerpo hacia el frente, aún falta ayudarle a posicionar bien la jabalina para poder darle una buena altura y por ende la jabalina podrá alcanzar una mayor distancia.

Al terminar la sesión se realiza el respectivo estiramiento de las extremidades superiores con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta, así mismo se le aplica hielo en diferentes zonas y se manda al atleta a recibir su terapia física y su respectivo masaje profiláctico.

La sesión termina a las 9:15 am y no se programa sesión por la tarde ya que tiene su terapia con el psicólogo deportivo.

Martes 7 de marzo del 2017

Inicio de sesión a la 7:30 am en el gimnasio de pesas con 20 min de cardio en la bicicleta estática y al finalizar con ayuda de un auxiliar realizar un ligero estiramiento.

Se realiza la sesión de entrenamiento de fuerza en su etapa de iniciación al 40% de su peso máximo, trabajando los músculos que interfieren en la ejecución de la técnica de lanzamiento de jabalina (Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos).

La atleta solo tenía un poco de cansancio muscular por toda la carga de ejercicio que se tuvo en la semana, pero aun así se realizó una buena sesión de fuerza, al concluir el trabajo en el gimnasio se pasa al campo de lanzamientos para seguir con la sesión de entrenamiento.

La atleta sube a su banco de lanzamiento y se asegura bien a él con sus respectivos amarres, para poder trabajar con los ejercicios de potencia y coordinación con balón medicinal, con apoyo de un auxiliar y con balón medicinal de 3kg, el auxiliar se colocara a un costado del atleta a una distancia considerable para atrapar el balón, la atleta lanzara el balón con ambas manos primero por el lado derecho esta tendrá que hacer el movimiento completo del dorso que implica tomar el balón desde el costado izquierdo y lanzarlo con muchas fuerzas hasta el lado derecho, el auxiliar al atrapar el balón tendrá que regresarlo con muchas fuerzas para que esta trabaje el movimiento dorsal, a si será hasta realizar 10 lanzamientos y después se pasara a trabajar el otro lado (izquierdo), ambos lados es una serie, y se tendrán que realizar 10 series.

Al concluir el ejercicio se hará uno último con balón medicinal en el cual se trata de trabajar la velocidad de reacción y la coordinación del atleta, entonces el auxiliar se colocara detrás de la atleta y esta tendrá un balón entre sus manos ella por encima de su hombro izquierdo tendrá que pasarle el balón al auxiliar y este se lo recibirá y se lo pasara por el encima del otro hombro (derecho) hasta completar 10 pases al 10 se hará un cambio de dirección si primero paso por el hombro izquierdo y después recibía por el hombro derecho ahora lo pasara por el hombro derecho y lo recibirá por el hombro izquierdo, ambos direcciones cuentan como una serie, alguien estará tomando el tiempo y al momento de hacer el último pase se detendrá el reloj y se dirá en voz alta el resultado, tendrá que hacer 5 series y entre cada una habrá un descanso de 2 min, es importante ir disminuyendo el tiempo en cada una de las series.

En este ejercicio se logra captar una mayor coordinación en los brazos del atleta ya que se hacían los pases con mayor fluidez y los errores se presentaban con menor frecuencia, esto quiere decir que el atleta va mejorando o adquiriendo más fuerza y potencia así como coordinación.

Para concluir con la sesión de este día se realiza el estiramiento adecuado de los músculos del tren superior y de la misma manera se hace una aplicación de hielo en donde se presente alguna molestia.

No se programa doble sesión ya que la atleta tiene terapia física y masaje profiláctico, por lo tanto así concluye la sesión de entrenamiento técnico.

Miércoles 8 de marzo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de realizar el calentamiento se pasa a la parte de los lanzamientos en donde la atleta deberá de subir a su banco y asegurar bien sus respectivos amarres, en esta sesión solo se practicara la técnica de lanzamiento con el implemento oficial (jabalina de 600gr).

Primero se comenzara con los ejercicios técnicos, para seguir lubricando un poco más las articulaciones y no dejar de practicarlos ya que nos serán muy útiles para el chequeo que se realizara entonces se llevaran a cabo los lanzamientos "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 5 series de 6 repeticiones de cada uno con un minuto de descanso entre una y otra serie.

Después de este ejercicio se practicara el jalón o la inclinación hacia el frente para el cual necesitaremos una bala de 2 kg y jabalinas de 600gr.

Primero se tomara la bala y se ara la mecanización del movimiento o el jalón hacia el frente junto con el movimiento del brazo simulando hacer un lanzamiento, esto se hará cinco veces seguidas sin omitir ningún movimiento, y después se tomara una jabalina y se lanzara, por ende la atleta tendría que hacer el jalón hacia el frente y dejar que la jabalina alcance una distancia más larga, de este ejercicio se realizan 10 series de 6 repeticiones o lanzamientos.

En este ejercicio hay más soltura del atleta ya que sus movimientos no se ven tan rígidos y se nota mayor fluidez al momento de realizarlos, aun hay que seguir presionando para que la atleta realice un buen jalón hacia el frente y sus lanzamientos sean más eficaces, en el movimiento del arqueamiento de la espalda no hay ningún problema ya que lo realiza muy bien, el otro problema que se sigue mostrando es que la atleta baja el codo al momento de llevar la jabalina al frente y por tanto se pierde la dirección de esta.

Al concluir estos ejercicios se realiza su respectivo estiramiento muscular al igual que se le aplicara un poco de hielo en sus hombros para relajar, se da la indicación de que la próxima sesión no habrá entrenamiento, más que realizar 1 de cardio por la mañana y 1 hora de cardio por la tarde, además de que tendrá que asistir a su masaje profiláctico y terapia física, esto con la intención de que la atleta descanse y llegue preparada y sin molestias al chequeo.

Viernes 10 de marzo del 2017

Inicio del entrenamiento 7:30 am, la atleta deberá calentar, realizando 10 min de cardio en su silla de ruedas, rodando alrededor de la cancha de basquetbol, y al terminar su cardio pasar al campo de lanzamientos y terminar de calentar y lubricar bien con ayuda de unas ligas realizando movilizaciones y posteriormente realizar con ayuda de una jabalina unos pequeños estiramientos para poder comenzar el entrenamiento.

A las 8:00 am comienza el chequeo, para el cual se marcaran las zonas o áreas de lanzamiento de jabalina, se tomara el tiempo de 4 min para que el atleta suba a su banco y se amarre de la manera más adecuada y segura para ella, dentro de esos 4 minutos la atleta podrá realizar todos los lanzamientos de calentamiento que quiera y que pueda hacer antes de que termine el tiempo.

Al terminar el tiempo se inicia el chequeo para el cual tendrá un minuto para lanzar el implemento, después de que sea lanzada la jabalina un auxiliar marcara con una pija la distancia realizada, y la atleta tendrá un minuto de descanso para prepararse para el próximo lanzamiento, se marcara faul si la punta de la jabalina no toca el suelo (pasto) o si la punta trasera de la jabalina toca el suelo antes de que esta sea lanzada.

Lanzamiento	1	2	3	4	5	6	Mejor
Marca	X	10.96	11.16	X	X	11.09	11.25

Tabla 26. Registro de resultados del segundo chequeo técnico elaboración propia, Huitron (2018).

Por lo que se puede observar es que aun hace mucha falta practicar la técnica ya que en los lanzamientos hubo muchos errores, pero también hubo un poco más de mejoría en cuanto a distancia, influyo mucho que la atleta bajaba su codo al momento de pasar su brazo con la jabalina hacia el frente además de que también el agarre de la empuñadura en algunos lanzamientos lo apretaba mucho y no dejaba que la jabalina se fuera con mayor fluidez, los fauls que se marcan también son porque la atleta no colocaba de una buena manera la jabalina antes de lanzarla, o sea que no la inclinaba correctamente y por lo tanto esta caía sin que la punta pudiera tocar el suelo (o de panza).

Para terminar el chequeo se le ayuda al atleta a realizar su estiramiento de músculos, además de que el entrenador da varios puntos de vista sobre el trabajo que se generó a lo largo del periodo de entrenamiento frente a los metodólogos del deporte de la CONADE.

Lunes 13 de marzo del 2017

Inicio de la sesión 7:30 am en la cual se realiza un calentamiento 10 min de cardio en la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, después de este calentamiento la atleta tendrá que dar dos vueltas alrededor del campo de lanzamiento sobre el pasto, este ejercicio ayuda a trabajar la fuerza en los brazos ya que es complicado que la atleta se deslice en esa superficie (pasto).

Posteriormente la atleta subirá a su banco de lanzamiento y asegurara bien sus amarres para trabajar con balón medicinal, para este se necesitara el apoyo de 3 auxiliares, cada uno traerá un balón medicinal de diferentes pesos (4,6 y 8 lbs) y se colocaran frente al atleta a una distancia de 1 metro, y lanzaran uno tras otro el balón hacia el pecho de la atleta, esta estirara los brazos y le rebotara el balón al que lo lanzo, pero tendrá que apreenirse por que el siguiente auxiliar lanzara su balón, y así será de igual forma hasta llegar al último balón y de regreso, así serán 5 series de 5 repeticiones sin dejar que el balón caiga, tendrá que ser continuo y a la velocidad más alta que pueda.

En este ejercicio se muestra que la atleta aún no tiene una buena coordinación en los brazos, y no emplea muy bien su fuerza ya que en ocasiones volaba los balones o no llegaban a donde le habían hecho el pase. Pero sin embargo hay un poco más de reacción ante el estímulo.

Después de realizar este ejercicio un solo auxiliar se colocara frente a la atleta a una distancia de 5 a 10 metros y ayudara a realizar la siguiente actividad, en la cual el atleta tomara el balón medicinal de 6 lbs con las dos manos y lo llevara hacia atrás de su cabeza, ahí realizara arco tenso con su espalda y estando en esa posición lanzar hacia enfrente el balón procurando que este caiga en las manos del auxiliar que está adelante, y procurar que el pecho de la atleta quede casi tocando su pierna. Este se realizaran 10 series de 10 repeticiones y entre cada una tomara un minuto de descanso.

En este ejercicio se puede observar que la atleta ya lleva más hacia el frente su cuerpo a la hora de lanzar, y tiene más seguridad al hacerlo, también el control de su fuerza mejoro ya que el ejercicio no es tan complicado.

Después se aplica un ejercicio similar al anterior pero esta vez con la variante de que solo lo realizará con el brazo que lanza y será con un balón de 1kg, este ejercicio nos servirá para que la atleta aprenda a calcular la

altura necesaria para hacer un buen lanzamiento aplicándole la fuerza y la dirección correctas, igual se realizaran 10 series de 10 repeticiones.

En este ejercicio se observó un poco más de control en su brazo para hacer continuo el lanzamiento, pero en esta ocasión no podía aplicar la fuerza necesaria para lanzarlos a una buena distancia. Pero se va adquiriendo más un control sobre el llevar hacia el frente su cuerpo al momento de lanzar.

Para concluir el entrenamiento se realiza su respectivo estiramiento con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta y se le dan instrucciones para realizar la sesión por la tarde, en la cual solo realizara 45 min de cardio en el ergometro y después realizara 5 series de 20 abdominales, y 5 series de 20 dorsales, y al terminar de igual manera se realiza un ligero estiramiento.

Martes 14 de marzo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Basado en el plan de entrenamiento del entrenador nacional, se ha programado la sesión en el gimnasio, con la finalidad de ayudar al atleta a adquirir u obtener más fuerza en los músculos que están implicados en el lanzamiento de jabalina.

Por lo tanto con la atleta Belem Monserrat, se trabajaran los siguientes músculos

Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos.

Todo esto será en su etapa general y en su periodo desarrollador y por lo tanto se trabajara a un 60% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

Para lo cual en esta sesión se realizara las pruebas de peso máximo para determinar su RM. En los ejercicios que realizaba en la etapa anterior

En esta sesión la atleta aumento el peso en varios de los ejercicios que realizaba y en algunos se mantuvo, por lo tanto será importante ayudar a fortalecer esos músculos que no tienen la suficiente fuerza.

Posteriormente se pasa al campo de lanzamiento para realizar algunos ejercicios de tecnificación con pesos.

En esta ocasión se manejaran los pesos de la siguiente manera, pesados (800gr) oficial (600gr) y ligero (400gr).

Para iniciar la sesión la atleta se sube al banco de lanzamiento y asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado "pelas" primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 5 veces con cada peso.

En este ejercicio se pudo observar un mejor control y manejo de los diferentes pesos del implemento, son en pocas ocasiones en las que se

presenta un error como bajar el codo, apretar la empuñadura o no inclinarse hacia el frente en algunos lanzamientos, sin embargo se puede observar una mejor asimilación técnica, ya que la atleta se muestra más suelta y flexible que en las ocasiones anteriores.

Se termina la sesión a las 9:00 am y se le aplica a la atleta su estiramiento con ayuda de un fisioterapeuta o un auxiliar, además de que se le aplica hielo en sus hombros y se deja que el atleta vaya a su terapia física y a su masaje profiláctico, no hay sesión por la tarde debido a que la atleta asistirá a su terapia con el psicólogo deportivo.

Miércoles 15 de marzo del 2017

Inicio de la sesión 7:30 am en la cual se realiza un calentamiento 10 min de cardio en la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, después de este calentamiento la atleta tendrá que dar dos vueltas alrededor del campo de lanzamiento sobre el pasto, este ejercicio ayuda a trabajar la fuerza en los brazos ya que es complicado que la atleta se deslice en esa superficie (pasto).

Posteriormente la atleta no tendrá que subir a su banco de lanzamiento si no que se quedara en el pasto para realizar más trabajo de fuerza, en esta ocasión se necesitaran "steps" (un banco o un escalón de ejercicios) estos se colocaran uno en cada mano del atleta ya que realizara lagartijas sobre estas pero su pecho quedara en medio de los dos bancos y este tendrá que tocar el suelo o el pasto, tendrá que realizar 10 lagartijas y después colocar un nivel más de steps en ambos lados hasta llegar al fallo y ver qué nivel es el más alto al que llega, entre cada serie tendrá un descanso de 2min, un auxiliar tendrá que estar apoyando para sujetar las extremidades inferiores y que le sea más fácil realizar el ejercicio.

En este ejercicio la atleta se vio más ágil para realizar las lagartijas, pero aun así solo alcanzo a llegar al nivel 3 nuevamente, después de este ejercicio se pasa a realizar el último trabajo con balón medicinal, el cual consiste en colocarse en el suelo frente a una pared y lanzar consecutivamente el balón de 1kg durante un minuto con ambas manos hacia una altura considerada, el balón tendrá que llevarse hacia atrás de la cabeza y después lanzarlo para que sea correcto el ejercicio, durante el minuto se irán contando cuantos lanzamientos hizo y tendrá 5 oportunidades para superar el número de repeticiones o lanzamientos, entre cada oportunidad tendrá 2 min de descanso.

Las observaciones para este ejercicio son que ya se vio mayor fluidez en los lanzamientos, más soltura en su brazo al momento de lanzar, pero en ocasiones no mide la fuerza para que el balón golpee correctamente en la pared y las repeticiones se elevaron un poco a las anteriores.

Para concluir este ejercicio se le pidió al atleta colocarse arriba de un tapete para realizar la última actividad. Con ayuda de varias pelotas de diferentes tamaños, y pesos (no mayores a un kg) y una cubeta o contenedor donde quepan las pelotas. Se le pide al atleta volver a realizar el movimiento pero en lugar de jabalina tomar pelotas, y lanzarlas a una cubeta que se encuentra frente a ella pero a una distancia razonable, las pelotas tendrán que caer dentro de esta y hasta que la atleta haya colocado mínimo 15 pelotas dentro del contenedor el ejercicio habrá terminado, es importante que a la hora de estar lanzando las pelotas la atleta pueda repasar los movimientos fluidos del lanzamiento de jabalina.

En este ejercicio se nota que la atleta ha adquirido un poco más de asimilación de la técnica, ya que sus movimientos son más completos y se presentan con menos frecuencia los errores, pero aun así hay que seguir dando énfasis para ayudarla a que le dé más dirección a sus lanzamientos.

La sesión de este día termina a las 9:20 am, ya que se demoró un poco más en el último ejercicio, la atleta no presenta malestar o dolor alguno, así que solo realizara con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta su estiramiento de las extremidades superiores y se le aplicara un poco de hielo para relajar los músculos.

En la sesión que se realizara por la tarde la atleta tendrá que realizar una hora de cardio en su silla estática o ergometro y posteriormente realizara 5 series de 25 abdominales y 5 series de 25 dorsales, al terminar se realiza un ligero estiramiento y se le pide al atleta que valla a descansar.

Jueves 16 de marzo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

La atleta termino un poco cansada de la sesión del gimnasio ya que no está acostumbrada a los nuevos pesos que se le asignaron para esta etapa de desarrollo.

Posteriormente se pasa al área de lanzamiento y se le pide a la atleta que realice una leve movilización con las ligas y después haga un ligero estiramiento con ayuda de la jabalina.

En esta sesión se le ayuda a la atleta a practicar la posición de la jabalina para que esta obtenga una buena dirección y altura, para lo cual se necesitara una jabalina de 800gr.

se le pide a la atleta que suba a su banco y asegure bien sus amarres correspondientes, después un auxiliar tomara la jabalina de la punta de atrás y se colocara detrás del atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su codo cuando está mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 15 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una

La atleta asimilo muy bien el ejercicio, no se presentaron muchos errores, solo hubo un poco de fatiga.

Después se realiza otro ejercicio que es similar al anterior pero esta vez solo ara la 5 repeticiones y al terminar estas realizara un lanzamiento con la jabalina de 800gr, entonces realizara 10 series de 6 lanzamientos con descanso de 1 min entre cada uno.

En este ejercicio se puede ver que la atleta ya domina más la jabalina de 800gr ya que esta era la que más se le complicaba, aun así pudo realizar unos lanzamientos muy buenos, logrando captar más como darle una buena altura a la jabalina y que posición debe ser la correcta para lanzar.

Antes de concluir la sesión se realiza un estiramiento completo de los músculos que más se necesitaron para los ejercicios de esta sesión con ayuda de un auxiliar o un fisioterapeuta, además de que se le aplico un poco de hielo en diferentes zonas para relajar y desinflamar los músculos.

No se programa sesión por la tarde debido a que ya se trabajó fuerza por la mañana y la atleta presenta un poco de fatiga muscular además de que asistirá a su masaje profiláctico y la siguiente sesión se realizara un chequeo con diferentes pesos.

Viernes 17 de marzo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de a ver calentado bien la atleta tendrá que subir a su banco de lanzamiento y sujetar bien sus amarres, ya que en esta sesión se hará chequeo con jabalinas de diferentes pesos.

Antes de empezar a lanzar se le pide al atleta realizar la siguiente mecanización de los movimientos, trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

Y después de esto se pasa al chequeo en el cual tendrá 6 lanzamientos de los cuales serán 2 pesados, (jabalina de 800gr) 2 oficiales (600gr) y 2 ligeros (400gr) de los cuales solo se marcara el que haya obtenido mejor o mayor distancia.

En el lanzamiento con 800gr se realiza una marca de 10.03 metros

En el lanzamiento con 600gr se generó una distancia de 11.11 metros

En el último lanzamiento con 400gr la distancia alcanzada fue de 12.35 metros.

En los cuales hubo un poco más de dominio en cuanto al implemento pero aun así, hubo varios errores en la ejecución de la técnica, sin embargo el avance en cuanto a distancias fue notorio.

Al terminar el chequeo la atleta tiene que realizar su respectivo estiramiento y asistir a sus terapias físicas y por la tarde realizar únicamente 1 hora de cardio y 5 series de 25 abdominales y 5 series de 25 dorsales.

El lunes 21 de marzo del 2017 se cancelara el entrenamiento ya que los atletas asistirán a un programa junto con el entrenador nacional

Martes 21 de marzo del 2017

Inicio de la sesión 7:30 am en la cual se realiza un calentamiento 10 min de cardio en la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, después de este calentamiento la atleta tendrá que dar dos vueltas alrededor del campo de lanzamiento sobre el pasto, este ejercicio ayuda a trabajar la fuerza en los brazos ya que es complicado que la atleta se deslice en esa superficie (pasto).

Posteriormente la atleta subirá a su banco de lanzamiento y asegurara bien sus amarres para trabajar con balón medicinal, para este se necesitara el apoyo de 3 auxiliares, cada uno traerá un balón medicinal de diferentes pesos (4,6 y 8 lbs) y se colocaran frente al atleta a una distancia de 1 metro, y lanzaran uno tras otro el balón hacia el pecho de la atleta, esta estirara los brazos y le rebotara el balón al que lo lanzo, pero tendrá que apreenirse por que el siguiente auxiliar lanzara su balón, y así será de igual forma hasta llegar al último balón y de regreso, así serán 5 series de 5 repeticiones sin dejar que el balón caiga, tendrá que ser continuo y a la velocidad más alta que pueda.

En este ejercicio se puede observar que la atleta aun no logra emplear bien su fuerza con el trabajo de velocidad, por lo tanto el ejercicio no se puede hacer fluidamente. Pero algo que es notorio es que ya sus movimientos sus brazos no son tan rígidos como al principio y hay menos temor a ser golpeada con los balones.

Después de realizar este ejercicio un solo auxiliar se colocara frente a la atleta a una distancia de 5 a 10 metros y ayudara a realizar la siguiente actividad, en la cual el atleta tomara el balón medicinal de 6 lbs con las dos manos y lo llevara hacia atrás de su cabeza, ahí realizara arco tenso con su espalda y estando en esa posición lanzar hacia enfrente el balón procurando que este caiga en las manos del auxiliar que está adelante, y procurar que el pecho de la atleta quede casi tocando su pierna. Este se realizaran 10 series de 10 repeticiones y entre cada una tomara un minuto de descanso.

En este ejercicio se puede observar que la atleta ya flexiona más su tronco hacia el frente, pero no le aplica la fuerza suficiente para que llegue a la distancia adecuada.

Antes de concluir se le pide al atleta no bajar de su banco ya que realizara un último ejercicio de tecnificación y asimilación, el cual consiste en lo siguiente, se le facilitaran al atleta unas piedras de rio (de un tamaño

considerable y que no pesen más de 500gr) en este caso tendremos un pequeño costal con un poco más de 100 piedras, la atleta tendrá que lanzar todas las piedras realizando con su brazo el movimiento de lanzamiento de jabalina y tendrá que terminar todas las piedras del costal para poder finalizar la sesión de este día.

La atleta mostro un poco de fatiga durante la sesión debido al demasiado número de repeticiones que realizo del movimiento, pero se pudo notar una mejoría al momento de generar el gesto técnico sin implemento, ya que hacia correctamente su arco tenso, y el movimiento de su brazo no se observó lento, por lo tanto está captando en que momento hay que realizar el movimiento con velocidad.

Antes de terminar la sesión se le pide ayuda a un auxiliar o fisioterapeuta para que le realicen sus respectivos estiramientos musculares, además de que se le aplica un poco de hielo en los brazos y el hombro derecho.

La sesión termina a las 9:25 am debido al último ejercicio, ya que realizo muchas repeticiones seguidas, no se programa sesión por la tarde ya que la atleta tiene masaje profiláctico y su terapia con el psicólogo deportivo.

Miércoles 22 de marzo del 2017.

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Al terminar la sesión en el gimnasio se notó a la atleta con más actitud y un poco más dominio del peso nuevo con el que se está trabajando, hubo menor fatiga muscular. Posteriormente se pasa al campo de lanzamiento en donde la atleta realizara un ligero estiramiento con ayuda de la jabalina.

Para iniciar la sesión se le pide a la atleta que no suba a su banco de lanzamiento y se coloque sobre un tapete ubicado en el suelo para realizar los siguientes ejercicios. Para lo cual se requerirán pelotas de goma o pelotas de béisbol, frente al atleta a una distancia de 10 a 15 metros se colocara una mesa o tabla con objetos y la atleta tendrá que tirarlos (como si fuera tiro al blanco) pero ejecutando el gesto técnico de lanzamiento, ara el movimiento completo desde lanzar las pelotas hasta inclinarse hacia el frente, tendrá que tirar los objetos 3 veces. Este ejercicio nos ayuda a que el atleta tenga más confianza al inclinarse hacia el frente ya que en el suelo no hay problema de irse hacia el frente.

En este ejercicio se le nota un poco más de confianza y seguridad en el atleta para hacer fluidos los movimientos, además de que su fuerza la está aplicando de mejor manera, y la mecanización del gesto técnico es más evidente (sus movimientos se ven más técnicos)

se necesitara un balón medicinal de 4kg el cual tomara con ambas manos y lo llevara hacia atrás de su cabeza, lo sostendrá ahí realizara arco tenso con su espalda, lo más atrás que pueda realizarlo pero manteniendo un buen equilibrio para después realizar el lanzamiento hacia el frente, cuando se haga el lanzamiento por ende el atleta tendrá que llevar su cuerpo hacia el frente por la inercia que lleva, en frente habrá un auxiliar al cual le tendrá que arrojar el balón más arriba de su cabeza para que el ejercicio este bien hecho. En ese ejercicio ara 5 series de 10 repeticiones cada una.

Las observaciones de este ejercicio son principalmente la fuerza, ya que le emplea la necesaria para que el balón pueda llegar a la distancia que se le pide, otra observación es que la atleta tiene más flexibilidad en su tronco y puede llevar sin menos problema su pecho a sus piernas.

Antes de terminar la sesión de este día se le pide al atleta subir a su banco para realizar algunos lanzamientos con jabalina. En esta ocasión se

manejaran los pesos de la siguiente manera, pesados (800gr) oficial (600gr) y ligero (400gr).

Para iniciar la sesión la atleta se sube al banco de lanzamiento y asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado “pelas” primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 5 veces con cada peso.

En este ejercicio la atleta tuvo un mejor dominio de implementos, se presenta menos problemas al lanzar con los pesados, pero con el peso oficial se puede observar un dominio mayor de su cuerpo al momento de ejecutar un lanzamiento, ya que su cuerpo también presenta mayor flexibilidad y soltura.

Para finalizar la atleta tiene que realizar su respectivo estiramiento con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta y asistir a sus terapias físicas y por la tarde realizar únicamente 1 hora de cardio y 5 series de 25 abdominales y 5 series de 25 dorsales.

Jueves 23 de marzo del 2017

Inicio de la sesión 7:30 am en la cual se realiza un calentamiento 10 min de cardio en la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, después de este calentamiento la atleta tendrá que dar dos vueltas alrededor del campo de lanzamiento sobre el pasto, este ejercicio ayuda a trabajar la fuerza en los brazos ya que es complicado que la atleta se deslice en esa superficie (pasto).

Posteriormente la atleta subirá a su banco de lanzamiento y asegurara bien sus amarres para trabajar con balón medicinal, para este se necesitara el apoyo de 3 auxiliares, cada uno traerá un balón medicinal de diferentes pesos (4,6 y 8 lbs) y se colocaran frente al atleta a una distancia de 1 metro, y lanzaran uno tras otro el balón hacia el pecho de la atleta, esta estirara los brazos y le rebotara el balón al que lo lanzo, pero tendrá que apreenirse por que el siguiente auxiliar lanzara su balón, y así será de igual forma hasta llegar al último balón y de regreso, así serán 5 series de 5 repeticiones sin dejar que el balón caiga, tendrá que ser continuo y a la velocidad más alta que pueda.

En este ejercicio se ve a la atleta con menos temor al realizarlo, pero aun no con mucha fluidez en el ejercicio, es necesario dar énfasis en la medición de su fuerza, en cuanto a la movilidad de sus brazos y tronco de nota un poco más de soltura y ya no hay tanta rigidez.

Después de esto se llevara a cabo la siguiente actividad. Con ayuda de varias pelotas de diferentes tamaños, y pesos (no mayores a un kg) y una cubeta o contenedor donde quepan las pelotas. Se le pide al atleta volver a realizar el movimiento pero en lugar de jabalina tomar pelotas, y lanzarlas a una cubeta que se encuentra frente a ella pero a una distancia razonable, las pelotas tendrán que caer dentro de esta y hasta que la atleta haya colocado mínimo 20 pelotas dentro del contenedor el ejercicio habrá terminado, es importante que a la hora de estar lanzando las pelotas la atleta pueda repasar los movimientos fluidos del lanzamiento de jabalina, sin omitir realizar el arco tenso con su espalda y el jalón o la inclinación hacia el frente con su cuerpo.

En este ejercicio la atleta mostro un poco más de soltura en su brazo, aunque aún le falta dar dirección a los objetos y medir más su fuerza para poder tener mejor control de los lanzamientos, un parte importante que hay que destacar es que su movimiento con el brazo a la hora de lanzar es muy fluido y logra darle una buena velocidad al implemento que en este caso son las pelotas, en cuanto a la altura hay más asimilación, pero le falta mucho por aplicar todavía.

Para concluir la sesión se realizara el último ejercicio para controlar la altura del implemento. un auxiliar tomara la jabalina de la punta de atrás y se colocara detrás del atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su codo cuando está mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 15 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una.

Al concluir la sesión se realiza un estiramiento con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta, y se le aplica hielo en su hombro derecho, la atleta tendrá que asistir a su terapia física al terminar la sesión.

En esta sesión nos pudimos dar cuenta de que la atleta poco a poco está soltando más su cuerpo, no es tan rígida como al principio y tiene mayor flexibilidad en su brazo y hombro al igual que en su tronco, el dominio del gesto técnico ha sido progresivo de acuerdo a la planeación técnica hasta este momento.

No se programa sesión por la tarde ya que la atleta presenta un poco de molestia en su hombro derecho y además tiene que asistir a su masaje profiláctico por la tarde.

Viernes 24 de marzo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

La atleta termino un poco cansada de la sesión del gimnasio ya que trae demasiada carga de la semana. Al terminar se pasa al campo de lanzamientos para proseguir con la sesión.

Posteriormente la atleta subirá a su banco de lanzamiento y asegurara bien sus amarres para trabajar con balón medicinal, para este se necesitara el apoyo de 3 auxiliares, cada uno traerá un balón medicinal de diferentes pesos (4,6 y 8 librs) y se colocaran frente al atleta a una distancia de 1 metro, y lanzaran uno tras otro el balón hacia el pecho de la atleta, esta estirara los brazos y le rebotara el balón al que lo lanzo, pero tendrá que apreenirse por que el siguiente auxiliar lanzara su balón, y así será de igual forma hasta llegar al último balón y de regreso, así serán 5 series de 5 repeticiones sin dejar que el balón caiga, tendrá que ser continuo y a la velocidad más alta que pueda.

En este ejercicio la atleta se notó más concentrada y con un poco más de velocidad a la hora de realizar sus lanzamientos hacia el frente, del mismo modo se pudo observar que esta comienza a medir más su fuerza, ya que el ejercicio se hizo con mayor fluidez.

Después de realizar este ejercicio un solo auxiliar se colocara frente a la atleta a una distancia de 5 a 10 metros y ayudara a realizar la siguiente actividad, en la cual el atleta tomara el balón medicinal de 6 librs con las dos manos y lo llevara hacia atrás de su cabeza, ahí realizara arco tenso con su espalda y estando en esa posición lanzar hacia enfrente el balón procurando que este caiga en las manos del auxiliar que está adelante, y procurar que el pecho de la atleta quede casi tocando su pierna. Este se realizaran 10 series de 10 repeticiones y entre cada una tomara un minuto de descanso.

Las observaciones para este ejercicio, principalmente son: que la atleta no realiza completamente su arco tenso con su espalda y por lo tanto no agarra tanto vuelo para poder lanzar a más distancia el balón, y por último la atleta está realizando mejor su inclinación del cuerpo hacia el frente, mostrando más soltura y flexibilidad.

La última actividad para terminar la sesión serán los siguientes ejercicios. Para el cual se requerirán pelotas de goma o pelotas de béisbol, frente al atleta a una distancia de 10 a 15 metros se colocara una mesa o tabla con objetos y la atleta tendrá que tirarlos (como si fuera tiro al blanco) pero ejecutando el gesto técnico de lanzamiento, ara el movimiento completo desde lanzar las pelotas hasta inclinarse hacia el frente, tendrá que tirar los objetos 5 veces. Este ejercicio nos ayuda a que el atleta tenga más confianza al inclinarse hacia el frente y además de todo lo practicara sobre su banco, no como en las sesiones anteriores que se realizaban en el suelo.

En este ejercicio se logró captar que la atleta realiza o ejecuta los lanzamientos con mayor facilidad, se logra captar una gran mejora ya que los movimientos son más fluidos y generan una mejor dirección y fuerza en los implementos, en este ejercicio demoro casi lo mismo que en los anteriores pero teniendo en cuenta que esta vez tenía que repetirlo 5 veces y en las anteriores eran tres, así que su acertación con los objetos fue más rápida.

La sesión termina a las 9:20 min y se realiza un estiramiento con ayuda del fisioterapeuta o auxiliar, y también se le aplica un poco de hielo en su hombro derecho ya que esta sigue presentando un poco de molestias por lo tanto tendrá que acudir a terapia física y solo realizara 5 series de 25 abdominales y 5 series de 25 dorsales.

Lunes 27 de marzo del 2017

Inicio de la sesión 7:30 am en la cual se realiza un calentamiento 10 min de cardio en la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol, después de este calentamiento la atleta tendrá que dar dos vueltas alrededor del campo de lanzamiento sobre el pasto, este ejercicio ayuda a trabajar la fuerza en los brazos ya que es complicado que la atleta se deslice en esa superficie (pasto).

la atleta subirá a su banco de lanzamiento y asegurara bien sus amarres para trabajar con balón medicinal, para este se necesitara el apoyo de 3 auxiliares, cada uno traerá un balón medicinal de diferentes pesos (4,6 y 8 lbs) y se colocaran frente al atleta a una distancia de 1 metro, y lanzaran uno tras otro el balón hacia el pecho de la atleta, esta estirara los brazos y le rebotara el balón al que lo lanzo, pero tendrá que apreenirse por que el siguiente auxiliar lanzara su balón, y así será de igual forma hasta llegar al último balón y de regreso, así serán 5 series de 5 repeticiones sin dejar que el balón caiga, tendrá que ser continuo y a la velocidad más alta que pueda.

En el ejercicio se muestra más soltura en el cuerpo de la atleta, sus brazos ya no son tan rígidos como en ocasiones anteriores, aun no domina del todo el control de su fuerza, pero aun así los ejercicios se hacen cada vez con mayor fluidez.

El segundo ejercicio que se le pide al atleta es realizar la siguiente mecanización de los movimientos, trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 5 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

Este trabajo lo domina con más eficacia, son menos los errores y además hay mayor fluidez al momento de hacer los lanzamientos los únicos problemas son que no emplea mucha fuerza en su muñequero y la jabalina se va chueca y no alcanza una buena distancia debido a esto.

Para el siguiente ejercicio se manejaran los pesos de la siguiente manera, pesados (800gr) oficial (600gr) y ligero (400gr).

Para iniciar la sesión la atleta se sube al banco de lanzamiento y asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado "pelas" primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 10 veces con cada peso.

En este ejercicio se puede notar mayor soltura en su cuerpo, los movimientos ya no son tan rígidos al lanzar, hay más confianza en el atleta a la hora de inclinar su cuerpo hacia el frente, lo único donde hay problemas es en dar la altura y dirección a la jabalina, porque aún se sigue quedando corta en sus distancias.

Para terminar con la sesión se realiza su respectivo estiramiento con ayuda del auxiliar o fisioterapeuta, y se le aplica un poco de hielo en varias zonas donde hay un poco de molestia. La atleta tendrá que asistir a su terapia física y su masaje profiláctico, además de que le toca asistir a su terapia con el psicólogo deportivo.

Martes 28 de marzo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Se realizan los ejercicios al 60% de su peso máximo en su etapa general y su periodo de desarrollo de la fuerza. Por tanto realizara la sesión que tiene programada el entrenador nacional para la atleta.

Al concluir la sesión se puede notar que la atleta presenta más molestias en su hombro derecho, por lo tanto solo pasara al campo de lanzamientos en donde realizara movilizaciones con ligas para después asistir al servicio médico de las instalaciones.

Los ejercicios que realizara serán: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Al terminar los ejercicios se suspende la sesión de entrenamiento ya que la atleta sigue presentando molestias así que por indicaciones del entrenador nacional y la terapeuta tendrá que asistir a servicio médico y que la revisen para ver si no es algo grave.

Lunes 03 de abril del 2017

Inicio del entrenamiento 7:30 am, la atleta deberá calentar, realizando 10 min de cardio en su silla de ruedas, rodando alrededor de la cancha de basquetbol, y al terminar su cardio pasar al campo de lanzamientos y terminar de calentar y lubricar bien con ayuda de unas ligas realizando movilizaciones de brazos, hombros, pecho, bíceps, tríceps y muñecas, y posteriormente realizar con ayuda de una jabalina unos pequeños estiramientos para poder comenzar el entrenamiento.

En esta semana se preparara al atleta para su segundo chequeo oficial el cual será el día 8 de abril del 2017 pero este chequeo no será en las instalaciones del Centro Paralímpico Mexicano si no que se llevara a cabo en las instalaciones del Incufide Toluca, ya que ahí se llevara a cabo un estatal de atletismo.

Por lo tanto se dará énfasis en su técnica de lanzamiento, de acuerdo a todos los ejercicios ya realizados con anterioridad, la atleta deberá prepararse física como mentalmente para generar una buena marca. Debido a que el día 28 de marzo tuvo una lesión que en la que tuvo que reposar 5 días, así que el entrenamiento no se dará con demasiada intensidad, para evitar que se vuelva a lesionar

Los primeros ejercicios que realizara serán: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Después la atleta subirá a su banco de lanzamiento y practicara la ejecución de la técnica pero sin implemento solo con ayuda de una theraband y un auxiliar, para lo cual el auxiliar se colocara detrás del atleta a una altura considerable y esta comenzara a hacer 10 series de 10 lanzamientos, es importante que esta haga todos los movimientos desde realizar el arco tenso de su espalda hasta el jalón o la inclinación hacia el frente.

Para este ejercicio es necesario que la atleta también ponga de su parte porque es necesario que se fortalezca su hombro de una forma correcta ya que de lo contrario solo se lastimara más.

Después de este ejercicio se practicara el jalón o la inclinación hacia el frente para el cual necesitaremos una bala de 2 kg y jabalinas de 400gr.

Primero se tomara la bala y se ara la mecanización del movimiento o el jalón hacia el frente junto con el movimiento del brazo simulando hacer un

lanzamiento, esto se hará cinco veces seguidas sin omitir ningún movimiento, y después se tomara una jabalina y se lanzara, por ende la atleta tendría que hacer el jalón hacia el frente y dejar que la jabalina alcance una distancia más larga, de este ejercicio se realizan 5 series de 6 repeticiones o lanzamientos.

En este ejercicio la atleta hace los movimientos con un poco de miedo, ya que piensa que se volverá a lastimar, pero es importante que haga a un lado esto ya que su próximo chequeo será pronto y tiene que recuperarse de su lesión.

La sesión termina a las 9:00 am y no se le aplica un estiramiento si no que se manda a la atleta directamente al servicio médico a que se le aplique su respectiva terapia física además de que tendrá su masaje profiláctico y por la tarde asistirá con su psicólogo deportivo.

Martes 04 de abril del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

La atleta realizara sus respectivos trabajos de fuerza pero al 20% de su peso máximo, para evitar fatiga muscular y que poco a poco valla recuperando la fuerza y la confianza para volver a lanzar con seguridad y fuerza, la atleta pasara al campo de lanzamientos donde realizara la siguiente actividad.

Los primeros ejercicios que realizara serán: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Después se le pide al atleta realizar la siguiente mecanización de los movimientos, trabajo con jabalinas de 400gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 5 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

En este ejercicio la atleta pierde un poco más el miedo al lanzar, pero aun lo ejecuta con lentitud y con poca fuerza, más sin embargo su arco tenso de la espalda lo hace correctamente y su flexión del tronco hacia el frente también, el único problema es el brazo a la hora de lanzar, así que la atleta tendrá que pensar menos en el dolor y más en trabajar correctamente.

Para terminar con la sesión un auxiliar tomara una jabalina de 800gr de la punta de atrás y se colocara detrás de la atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su codo cuando está mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 10 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una

La atleta asimilo muy bien el ejercicio, no se presentaron muchos errores, solo hubo un poco de fatiga, pero no se presentó algún dolor o molestia, solo al momento de elevar su brazo en algunas ocasiones no lo levanta y estira correctamente ya que de nuevo teme volver a lastimarse.

La sesión termina a las 9:00 am y no se le aplica un estiramiento si no que se manda a la atleta directamente al servicio médico a que se le aplique su respectiva terapia física.

Se programó una sesión por la tarde en la cual la atleta realizara 30 min de cardio en el ergometro o silla estática a una velocidad moderada, después realizara 5 series de 25 abdominales y 5 series de 25 dorsales.

Miércoles 05 de abril del 2017

Inicio del entrenamiento 7:30 am, la atleta deberá calentar, realizando 10 min de cardio en su silla de ruedas, rodando alrededor de la cancha de basquetbol, y al terminar su cardio pasar al campo de lanzamientos y terminar de calentar y lubricar bien con ayuda de unas ligas realizando movilizaciones de brazos, hombros, pecho, bíceps, tríceps y muñecas, y posteriormente realizar con ayuda de una jabalina unos pequeños estiramientos para poder comenzar el entrenamiento.

Los primeros ejercicios que realizara serán: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Al concluir con los ejercicios se realizara la siguiente actividad con ayuda de varias pelotas de diferentes tamaños, y pesos (no mayores a un kg) y una cubeta o contenedor donde quepan las pelotas. Realizar el movimiento de lanzamiento de jabalina pero en lugar de jabalina tomar pelotas, y lanzarlas a una cubeta que se encuentra frente a ella pero a una distancia razonable, las pelotas tendrán que caer dentro de esta y hasta que la atleta haya colocado mínimo 15 pelotas dentro del contenedor el ejercicio habrá terminado, es importante que a la hora de estar lanzando las pelotas la atleta pueda repasar los movimientos fluidos del lanzamiento técnico de jabalina.

En esta actividad se pudo observar que la atleta aún puede lanzar a distancia pero no con buena altura ya que aún no estira su brazo completamente para lanzar bien, logra hacerlo con un poco más de velocidad y puntería.

La última actividad para terminar la sesión serán los siguientes ejercicios. Para el cual se requerirán pelotas de goma o pelotas de béisbol, frente al atleta a una distancia de 10 a 15 metros se colocara una mesa o tabla con objetos y la atleta tendrá que tirarlos (como si fuera tiro al blanco) pero ejecutando el gesto técnico de lanzamiento, ara el movimiento completo desde lanzar las pelotas hasta inclinarse hacia el frente, tendrá que tirar los objetos 5 veces. Este ejercicio nos ayuda a que el atleta tenga más confianza al inclinarse hacia el frente.

En este ejercicio se notó que la atleta empleo un poco más de fuerza para poder tirar los obstáculos que tenía enfrente, por tanto su movimiento también llevaba un poco más de velocidad y un poco de puntería al lanzar.

Al término de la sesión se mandó al atleta a su revisión a servicio médico para que le aplicaran su terapia física y además de todo su masaje profiláctico, debido a la lesión que tuvo la atleta se le mandara a realizar una sesión de 45 min de cardio en el ergometro o la silla estática a una velocidad moderada ya que la atleta necesita más activación en su hombro para fortalecer más.

Jueves 06 de abril del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

La atleta realizara sus respectivos trabajos de fuerza pero al 20% de su peso máximo, para evitar fatiga muscular y que poco a poco valla recuperando la fuerza y la confianza para volver a lanzar con seguridad y fuerza, la atleta pasara al campo de lanzamientos donde realizara la siguiente actividad.

Los primeros ejercicios que realizara serán: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Posteriormente se realizara un ejercicio de tecnificación y asimilación, el cual consiste en lo siguiente, se le facilitaran al atleta unas piedras de rio (de un tamaño considerable y que no pesen más de 500gr) en este caso tendremos un pequeño costal con un poco más de 100 piedras, la atleta tendrá que lanzar todas las piedras realizando con su brazo el movimiento de lanzamiento de jabalina y tendrá que terminar todas las piedras del costal para poder finalizar la actividad.

En esta se puede observar que la atleta ya logra estirar más su brazo pero le falta aplicar más fuerza al lanzar, les da una buena altura a las piedras, y su movimiento vuelve a verse más fluido nuevamente, la atleta empieza a recuperar su confianza y es importante ya que el chequeo está muy próximo.

Al concluir los ejercicios se pasa a la siguiente actividad programada con diferentes pesos en la jabalina, súper pesados, pesados y oficiales.

De los cuales se ara la siguiente serie: 2 pesados, 2 súper pesados y 2 ligeros , los cuales se realizaran 5 veces seguidas, tomando en cuenta los diferentes ejercicios que se realizaron en las sesiones pasadas que son, realizar el arco tenso con la espalda, llevar la jabalina hacia atrás y estirar bien el brazo sin doblar el codo, después en el momento justo donde se efectuara el lanzamiento (o que el brazo va hacia el frente) se acompaña con el jalón o la flexión del cuerpo hacia el frente.

Al realizar este ejercicio la atleta tiene problemas al emplear la fuerza con la jabalina pesada, y por tanto no genera una buena distancia, con la jabalina oficial tiene un mayor dominio aunque la fuerza que emplea no es suficiente para mejorar su marca, mientras que con el peso ligero no hay ningún problema para realizar los lanzamientos.

Al terminar de realizar estos lanzamientos se pasara al siguiente ejercicio en el cual solo se necesitaran jabalinas de 600gr (oficiales), la atleta realizara lanzamientos de la técnica completa como ella la domine, en total ara 2 series de 6 lanzamientos.

Para este ejercicio la atleta solo realizo la primer serie bien, pero la segunda ya la ejecute casi a fuerzas, pero aun así los primeros lanzamientos que hizo estuvieron bien ya que aplico una buena dirección y puntería lo más acercado a una tecnificación correcta a pesar de su leve lesión que presenta.

La sesión termina a las 9:20 am y se le pide a la atleta asistir a su terapia física. Por la tarde tendrá una sesión de 30 min de cardio en la silla estática tratando de elevar un poco más su velocidad en los brazos, además de que realizara 5 series de 25 abdominales y 5 series de 25 dorsales.

No habrá sesión el día viernes 7 abril del 2017 ya que el entrenador les da a los atletas el día para que puedan descansar y recuperarse para que desempeñen un buen papel en el chequeo.

Sábado 08 de abril del 2017

A las 9:00 am comienza el chequeo, para el cual se marcaron las zonas o áreas de lanzamiento de jabalina, se tomara el tiempo de 4 min para que el atleta suba a su banco y se amarre de la manera más adecuada y segura para ella, dentro de esos 4 minutos la atleta podrá realizar todos los lanzamientos de calentamiento que quiera y que pueda hacer antes de que termine el tiempo.

Al terminar el tiempo se inicia el chequeo para el cual tendrá un minuto para lanzar el implemento, después de que sea lanzada la jabalina un auxiliar marcara con una pija la distancia realizada, y la atleta tendrá un minuto de descanso para prepararse para el próximo lanzamiento, se marcara faul si la punta de la jabalina no toca el suelo (pasto) o si la punta trasera de la jabalina toca el suelo antes de que esta sea lanzada.

Lanzamiento	1	2	3	4	5	6	Mejor
Marca	11.18	x	11.59	11.20	11.37	x	11.59

Tabla 27 Registro de resultados del tercer chequeo técnico elaboración propia, Huitron (2018).

En este chequeo por lo que se puede mostrar es que hay menos margen de error que en el chequeo anterior, ya que ocasiono menos fauls, y mejoro su marca personal, la atleta utilizo sus primeros lanzamientos para checar como se sentía su brazo y para el tercer lanzamiento empleo toda su fuerza, le hizo falta darle un poco más de altura y aflojar la empuñadura puesto que de lo contrario su marca hubiera sido más alta, pero fue un gran avance a pesar de la lesión que tuvo hace poco tiempo.

Al terminar el chequeo el entrenador dirigió unas palabras junto con el metodólogo del deporte de la CONADE y el presidente de la Federación Mexicana de Deportistas sobre Silla de Ruedas (FEMEDESSIR).

La atleta se queda con buen sabor de boca pero sabe que necesita esforzarse más para poder conseguir un pase al próximo mundial.

Lunes 10 de Abril del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Los primeros ejercicios que realizara serán: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Al concluir los ejercicios se pasa a la siguiente actividad programada con diferentes pesos en la jabalina, súper pesados, pesados y oficiales.

De los cuales se ara la siguiente serie: 2 pesados, 2 súper pesados y 2 ligeros , los cuales se realizaran 10 series, tomando en cuenta los diferentes ejercicios que se realizaron en las sesiones pasadas que son, realizar el arco tenso con la espalda, llevar la jabalina hacia atrás y estirar bien el brazo sin doblar el codo, después en el momento justo donde se efectuara el lanzamiento (o que el brazo va hacia el frente) se acompaña con el jalón o la flexión del cuerpo hacia el frente.

Esto con la intención de realizar un chequeo con diferentes el día miércoles 12 de abril del 2017 antes de que la atleta se valla de vacaciones

Como la atleta viene recuperándose de una lesión es importante elevar progresivamente la carga de ejercicios.

Para el último ejercicio se manejaran los pesos de la siguiente manera, pesados (800gr) oficial (600gr) y ligero (400gr).Para iniciar la actividad la atleta asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado “pelas” primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 3 veces con cada peso.

La atleta realiza con más confianza sus lanzamientos a excepción de los que fueron con el peso más elevado ya que para esos necesita aplicar más fuerza y causa un poco de molestia en el hombro de la atleta, sin embargo su mejoría en el gesto técnico es muy notoria, y se ve la diferencia de cuando inicio a trabajar la técnica. Al terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y después a su masaje profiláctico, no habrá sesión por la tarde ya que tiene que acudir a su terapia con el psicólogo deportivo.

Martes 11 de abril del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

La atleta realizara sus respectivos trabajos de fuerza pero al 20% de su peso máximo, para evitar fatiga muscular y que poco a poco valla recuperando la fuerza y la confianza para volver a lanzar con seguridad y fuerza, la atleta pasara al campo de lanzamientos donde realizara la siguiente actividad.

Los primeros ejercicios que realizara serán: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

La atleta tomara una bala de 2kg y de nuevo se sujetara a su tubo de agarre, esta tendrá que hacer la misma mecanización que el ejercicio anterior pero ahora ya tiene que hacer el movimiento con el brazo como si fuera a lanzar la bala pero no lo ara siempre la tendrá que sujetar. De igual forma se realizaran 5 series de 15 repeticiones. Este ejercicio nos ayudara para encontrar una mejor coordinación a la hora de lanzar y de llevar el cuerpo hacia el frente.

La atleta lleva su cuerpo hacia el frente con mayor facilidad, ya que ha mejorado en cuanto a la flexibilidad, en el movimiento de su brazo se puede ver también un poco de incremento en la velocidad al momento de llevarlo hacia el frente.

Para terminar la sesión se realizó un ejercicio similar al anterior pero en esta ocasión será con una jabalina de 600gr, la atleta deberá hacer su movimiento de lanzamiento con su brazo y a su vez jalar o inclinar su cuerpo hacia el frente y de esta manera ella podrá observar lo que pasa cuando junta ambos ejercicios, es lógico que se genera una mayor distancia en el lanzamiento, por tanto se realizaran 5 series de 6 repeticiones.

Miércoles 12 de abril del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de a ver calentado bien la atleta tendrá que subir a su banco de lanzamiento y sujetar bien sus amarres, ya que en esta sesión se hará chequeo con jabalinas de diferentes pesos.

Antes de empezar a lanzar se le pide al atleta realizar la siguiente mecanización de los movimientos, trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

Y después de esto se pasa al chequeo en el cual tendrá 6 lanzamientos de los cuales serán 2 pesados, (jabalina de 800gr) 2 oficiales (600gr) y 2 ligeros (400gr) de los cuales solo se marcara el que haya obtenido mejor o mayor distancia.

En el lanzamiento con 800gr se realiza una marca de 10.08 metros

En el lanzamiento con 600gr se generó una distancia de 11.17 metros

En el último lanzamiento con 400gr la distancia alcanzada fue de 12.41 metros.

En los cuales hubo un poco más de dominio en cuanto al implemento pero aun así, hubo varios errores en la ejecución de la técnica, todo esto debido a la lesión que tuvo hace unos días atrás, se presentó un mayor avance en las marcas a excepción de la jabalina oficial. Los lanzamientos los genero con mayor altura pero sigue haciendo falta implementar más fuerza, que por su lesión es comprensible.

Al terminar el chequeo la atleta tiene que asistir a sus terapias físicas y su masaje profiláctico y por la tarde realizar únicamente 30 min de cardio y 5 series de 25 abdominales y 5 series de 25 dorsales.

Los días jueves 13 y viernes 14 se suspende el entrenamiento ya que se atravesó semana santa y se reanuda el entrenamiento el día lunes 17 de abril.

Lunes 17 de abril del 2017.

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Basado en el plan de entrenamiento del entrenador nacional, se ha programado la sesión en el gimnasio, con la finalidad de ayudar al atleta a adquirir u obtener más fuerza en los músculos que están implicados en el lanzamiento de jabalina.

Por lo tanto con la atleta Belem Monserrat, se trabajaran los siguientes músculos

Pectoral mayor, tríceps, bíceps, hombro, espalda, abdomen, dorsales y antebrazos.

Todo esto será en su etapa especial y en su periodo estabilizador y por lo tanto se trabajara a un 65% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

Para lo cual en esta sesión se realizara las pruebas de peso máximo para determinar su RM. En los ejercicios que realizaba en la etapa anterior

En esta sesión la atleta asimilo bien el peso, no hay muchas molestias, termino todos los ejercicios, y los realizo de manera correcta.

Posteriormente se pasa al campo de lanzamiento para realizar algunos ejercicios de tecnificación con pesos.

En esta ocasión se manejaran los pesos de la siguiente manera, pesados (800gr) oficial (600gr) y ligero (400gr).

Para iniciar la sesión la atleta se sube al banco de lanzamiento y asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado "pelas" primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 5 veces con cada peso.

En este ejercicio se pudo observar un mejor control y manejo de los diferentes pesos del implemento, son en pocas ocasiones en las que se presenta un error como bajar el codo, apretar la empuñadura o no inclinarse

hacia el frente en algunos lanzamientos, sin embargo se puede observar una mejor asimilación técnica, ya que la atleta se muestra más suelta y flexible que en las ocasiones anteriores.

Se termina la sesión a las 9:00 am y se le aplica a la atleta su estiramiento con ayuda de un fisioterapeuta o un auxiliar, además de que se le aplica hielo en sus hombros y se deja que el atleta vaya a su terapia física y a su masaje profiláctico, no hay sesión por la tarde debido a que la atleta asistirá a su terapia con el psicólogo deportivo.

Martes 18 de abril del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Al terminar el calentamiento se pasa al campo de lanzamiento para realizar el primer ejercicio con apoyo de un auxiliar y con balón medicinal de 3kg, el auxiliar se colocara a un costado del atleta a una distancia considerable para atrapar el balón, la atleta lanzara el balón con ambas manos primero por el lado derecho esta tendrá que hacer el movimiento completo del dorso que implica tomar el balón desde el costado izquierdo y lanzarlo con muchas fuerzas hasta el lado derecho, el auxiliar al atrapar el balón tendrá que regresarlo con muchas fuerzas para que esta trabaje el movimiento dorsal, a si será hasta realizar 10 lanzamientos y después se pasara a trabajar el otro lado (izquierdo), ambos lados es una serie, y se tendrán que realizar 10 series.

En este ejercicio la atleta mostro un buen control de su fuerza en los brazos, más agilidad al momento de girar y pasar los balones con mayor fluidez en los movimientos.

Al concluir los ejercicios se pasa a la siguiente actividad programada con diferentes pesos en la jabalina, pesados, oficiales y ligeros

De los cuales se ara la siguiente serie: 2 pesados, 2 súper pesados y 2 ligeros , los cuales se realizaran 10 veces seguidas, tomando en cuenta los diferentes ejercicios que se realizaron en las sesiones pasadas que son, realizar el arco tenso con la espalda, llevar la jabalina hacia atrás y estirar bien el brazo sin doblar el codo, después en el momento justo donde se efectuara el lanzamiento (o que el brazo va hacia el frente) se acompaña con el jalón o la flexión del cuerpo hacia el frente.

En este ejercicio hubo un buen desempeño al lanzar las jabalinas pesadas, la atleta mostro más control de su brazo y su muñeca, en los lanzamientos con peso ligero se muestra un gran avance en cuanto a la distancia que esta realizo en esta ocasión.

Y para terminar la sesión se realiza un último ejercicio con balón medicinal en el cual se trata de trabajar la velocidad de reacción y la coordinación del atleta, entonces el auxiliar se colocara detrás de la atleta y esta tendrá un balón entre sus manos ella por encima de su hombro izquierdo tendrá que pasarle el balón al auxiliar y este se lo recibirá y se lo pasara por el encima del otro hombro (derecho) hasta completar 10 pases al 10 se hará un

cambio de dirección si primero paso por el hombro izquierdo y después recibía por el hombro derecho ahora lo pasara por el hombro derecho y lo recibirá por el hombro izquierdo, ambas direcciones cuentan como una serie, alguien estará tomando el tiempo y al momento de hacer el último pase se detendrá el reloj y se dirá en voz alta el resultado, tendrá que hacer 5 series y entre cada una habrá un descanso de 2 min, es importante ir disminuyendo el tiempo en cada una de las series.

La atleta en esta actividad se mostró más ligera que en las sesiones anteriores donde ya se habían trabajado estos ejercicios, además de que su coordinación se ha mejorado, hay mejores ejercicios, además de que su coordinación se ha mejorado, hay mayor fluidez y velocidad en los pases, y también en la fuerza empleada.

Al terminar la sesión se realiza un estiramiento con ayuda de un auxiliar o fisioterapeuta, además de que se le aplica un poco de hielo en algunas zonas donde hay un poco de dolor muscular.

Se programa una sesión por la tarde donde la atleta realizara una sesión de fuerza en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo realizara al 30% del peso máximo.

Después de la sesión en el gimnasio se realiza su respectivo estiramiento de las extremidades inferiores y se manda a la atleta a terapia física.

Miércoles 19 de abril del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa especial y en su periodo estabilizador y por lo tanto se trabajara a un 65% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

La atleta realiza su trabajo de fuerza con más confianza y un poco más de fluidez al levantar, más sin embargo aún no lo hace al 100%.

Al concluir la sesión de fuerza el atleta tendrá que pasar al campo de lanzamientos para realizar otros ejercicios de fuerza y potencia.

más la atleta pasara al campo (paso) en donde se realizara un poco de trabajo de velocidad y fuerza con ayuda de los demás atletas que están concentrados y pertenecen al equipo de "atletismo campo" entonces se acomodan en parejas y cada pareja cuenta con un auxiliar, se delimitara el área de salida y de llegada con unos conos (la distancia de cono a cono tendrá que ser aproximadamente de 10 metros a lo largo), el auxiliar sostendrá la parte inferior (pies) del atleta, y el atleta solo se mantendrá en dos brazos (simulando una carretilla humana) este tendrá que recorrer la distancia delimitada de ida y de regreso, al llegar con el compañero el auxiliar tendrá que tomar al otro atleta y recorrer la misma distancia como el primero, la pareja que llegue primero ganara y la que perdió tendrá que realizar 10 lagartijas, y a si hasta que cada pareja haya hecho el circuito 5 veces.

Se puede observar en el atleta que ha recuperado más la fuerza en sus brazos, y tiene una mayor agilidad para desplazarse de un punto a otro con mayor velocidad.

Al concluir los ejercicios se pasa a la siguiente actividad programada con diferentes pesos en la jabalina, pesados, oficiales y ligeros.

De los cuales se ara la siguiente serie: 3 pesados, 2 ligeros ,3 oficiales y 2 pesados los cuales se realizaran 10 veces, tomando en cuenta los diferentes ejercicios que se realizaron en las sesiones pasadas que son, realizar el arco tenso con la espalda, llevar la jabalina hacia atrás y estirar bien el brazo sin doblar el codo, después en el momento justo donde se efectuara el lanzamiento (o que el brazo va hacia el frente) se acompaña con el jalón o la flexión del cuerpo hacia el frente.

En este ejercicio la atleta tiene mayor dominio de su técnica de jabalina con pesos oficiales y ligeros, ya que con los pesados aún se le sigue complicando para lanzar a una distancia más larga. La atleta solo siente un ligero cansancio en su hombro, pero terminó bien las series.

Antes de terminar la sesión realizará los siguientes ejercicios con liga: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizará 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Al terminar la actividad se le pide a la atleta que asista a su terapia física y a su masaje profiláctico. Y no se programa actividad para la tarde debido a que en el siguiente día o la próxima sesión se realizará trabajo de fuerza por la mañana y por la tarde como en la anterior.

Jueves 20 de abril del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Posteriormente realizara los siguientes ejercicios con liga: Elevación lateral de hombro, Press de hombro, Copa tríceps a un brazo y Curl de bíceps. De cada uno realizara 5 series de 10 repeticiones, con una liga suave de preferencia que sea con una theraband.

Los siguientes ejercicios. Para el cual se requerirán pelotas de goma o pelotas de béisbol, frente al atleta a una distancia de 10 a 15 metros se colocara una mesa o tabla con objetos y la atleta tendrá que tirarlos (como si fuera tiro al blanco) pero ejecutando el gesto técnico de lanzamiento, ara el movimiento completo desde lanzar las pelotas hasta inclinarse hacia el frente, tendrá que tirar los objetos 5 veces. Este ejercicio nos ayuda a que el atleta tenga más confianza al inclinarse hacia el frente.

Al concluir el ejercicio las observaciones que se pueden hacer en el atleta es que realiza con mayor fluidez y velocidad sus movimientos del brazo y su tronco es más flexible, la fuerza de la atleta es más notoria que en las sesiones pasadas.

Antes de concluir se le pide al atleta no bajar de su banco ya que realizara un último ejercicio de tecnificación y asimilación, el cual consiste en lo siguiente, se le facilitaran al atleta unas piedras de rio (de un tamaño considerable y que no pesen más de 500gr) en este caso tendremos un pequeño costal con un poco más de 100 piedras, la atleta tendrá que lanzar todas las piedras realizando con su brazo el movimiento de lanzamiento de jabalina y tendrá que terminar todas las piedras del costal para poder finalizar la sesión de este día.

Al terminar esta sesión la atleta solo sentía fatigado su brazo, se mandó a la atleta directamente a su terapia física.

Se programa una sesión por la tarde donde la atleta realizara una sesión de fuerza en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo realizara al 30% del peso máximo.

Después de la sesión en el gimnasio se realiza su respectivo estiramiento de las extremidades inferiores

Viernes 21 de abril del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa especial y en su periodo estabilizador y por lo tanto se trabajara a un 65% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

La atleta se observó más confiada y pudo terminar sin ningún problema la sesión de gimnasio.

Para seguir con la sesión de este día se pasa al campo de lanzamiento en donde se realizara de nuevo una sesión en parejas entonces se pasa al campo (paso) en donde se realizara un poco de trabajo de velocidad y fuerza con ayuda de los demás atletas que están concentrados y pertenecen al equipo de "atletismo campo" entonces se acomodan en parejas y cada pareja cuenta con un auxiliar, se delimitara el área de salida y de llegada con unos conos (la distancia de cono a cono tendrá que ser aproximadamente de 10 metros a lo largo), el auxiliar sostendrá la parte inferior (pies) del atleta, y el atleta solo se mantendrá en dos brazos (simulando una carretilla humana) este tendrá que recorrer la distancia delimitada de ida y de regreso, al llegar con el compañero el auxiliar tendrá que tomar al otro atleta y recorrer la misma distancia como el primero, la pareja que llegue primero ganara y la que perdió tendrá que realizar 10 lagartijas, y a si hasta que cada pareja haya hecho el circuito 5 veces.

La atleta realizo con más velocidad sus desplazamientos, y su resistencia en los brazos es más notoria

se le pide a la atleta que suba a su banco y asegure bien sus amarres correspondientes, después un auxiliar tomara la jabalina de la punta de atrás y se colocara detrás del atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su codo cuando está

mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 15 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una

Después se realiza otro ejercicio que es similar al anterior pero esta vez solo ara la 5 repeticiones y al terminar estas realizara un lanzamiento con la jabalina de 600gr, entonces realizara 10 series de 6 lanzamientos con descanso de 1 min entre cada uno.

En esta ocasión la atleta solo presentaba cansancio en sus brazos, pero sin embargo realizo unos buenos lanzamientos técnicos correctamente, ya que esta asimila más la altura y la fuerza con la que tiene que lanzar.

La sesión concluyo y se le pide a la atleta que asista a su terapia física y a su masaje profiláctico. Y no se programa actividad para la tarde ya en esta sesión se trabajó fuerza en el gimnasio.

Lunes 24 de abril del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio.

Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa especial y en su periodo estabilizador y por lo tanto se trabajara a un 65% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

Se puede ver que la atleta va adquiriendo más fuerza en sus brazos, hombros, espalda y pecho, ya que los pesos los levanta con mayor facilidad. Las molestias en su hombro prácticamente están desapareciendo ya que la sesión la termino sin ningún problema.

Al terminar el gimnasio pasamos a la parte del trabajo de fuerza y potencia con balón medicinal, para el cual solo se trabajara con un solo peso los diversos ejercicios que se han trabajado con el balón.

Ejercicio 1 el balón se tomara con ambas manos y se llevara atrás de la cabeza, frente al atleta estará el auxiliar a una distancia aproximadamente de 2 metros para recibir el balón, el lanzamiento será en dirección hacia el suelo, pero este tendrá que hacer un rebote para que el auxiliar lo pueda recibir y después devolvérselo a la atleta, de este ejercicio se realizaran 5 series de 10 repeticiones y descanso de 1 min.

Ejercicio 2 el auxiliar situado frente a la atleta y esta lanzara el balón pero ahora con un solo brazo, llevara el balón hacia atrás de la cabeza y lo tendrá que lanzar hacia el suelo tratando de que este rebote y llegue hasta donde está el auxiliar, este de nuevo le tendrá que regresar el balón al atleta, procurando no hacer tan pausadas las repeticiones, ya que es un ejercicio para trabajar potencia también, el ejercicio se realizara de la misma manera 5 series de 10 repeticiones con un minuto de descanso entre cada serie.

Ejercicio 3 la atleta se posicionara frente a una pared o barda a una distancia de un metro más o menos, un auxiliar la apoyara a sostener la silla de ruedas mientras esta hace los lanzamientos del balón contra la pared, en este ejercicio se tomara el balón con ambas manos y se colocara frente al pecho, y se lanzara a una altura considerable (altura de la cabeza) como si estuviera haciendo un pase en basquetbol, y hacer que el balón regrese a sus manos de nuevo, hacer 10 repeticiones seguidas 10 veces, y entre cada repeticiones se tomara 1 min de descanso.

Ejercicio 4 Y el último ejercicio, será de igual forma frente a la pared, pero a una distancia más separada de la pared (2,30 metros) el auxiliar la

apoyara tomando su silla de ruedas y esta lanzara el balón de 1kg con un solo brazo, (brazo con el que lanza) hacia la pared a una altura considerable, asegurándose de que en este ejercicio se practique la técnica de lanzamiento de jabalina, hay que tener cuidado porque el balón rebotara y puede golpear al atleta o auxiliar, este se realizaran 10 repeticiones seguidas, es importante que se hagan con fluidez los lanzamientos y tendrá que hacerlo 10 veces también.

En estos ejercicios con balón es muy notorio el cambio en cuanto a la manera de lanzar como en la fuerza que emplea para realizar los lanzamientos, se ve una mejora considerable ya que los ejercicios los hace más fluidos y con mayor rapidez que al inicio de las sesiones, además de que sus movimientos se logran ver más técnicos, podría decirse que de un 100% de la técnica la atleta maneja un 75 u 80% de asimilación.

Para concluir el entrenamiento se manda nuevamente a la atleta a su terapia física de rehabilitación y por la tarde no se programa sesión ya que la atleta asistirá a su masaje profiláctico y a su terapia con el psicólogo deportivo.

Martes 25 de abril del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Al terminar el calentamiento se pasa al campo de lanzamiento para realizar el primer ejercicio con apoyo de un auxiliar y con balón medicinal de 3kg, el auxiliar se colocara a un costado del atleta a una distancia considerable para atrapar el balón, la atleta lanzara el balón con ambas manos primero por el lado derecho esta tendrá que hacer el movimiento completo del dorso que implica tomar el balón desde el costado izquierdo y lanzarlo con muchas fuerzas hasta el lado derecho, el auxiliar al atrapar el balón tendrá que regresarlo con muchas fuerzas para que esta trabaje el movimiento dorsal, a si será hasta realizar 10 lanzamientos y después se pasara a trabajar el otro lado (izquierdo), ambos lados es una serie, y se tendrán que realizar 10 series.

Las observaciones en este ejercicio son que la atleta lanza sus balones con mayor eficacia y dirección, les agrega la suficiente fuerza, y el ejercicio se realiza de una mejor manera que en las sesiones pasadas, además de que se ve un mejor control de su cuerpo.

Posteriormente se trabajara con jabalina de 600gr y se repasaran los ejercicios principales de tecnificación del lanzamiento.

El primer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 600kg el cual la atleta realiza ya sin ningún problema.

El segundo ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "B" con jabalina de 600kg, en esta fase de la tecnificación la atleta aun baja un poco el codo, pero ya hay mayor fluidez al realizar el movimiento completo, solo hay que seguir insistiendo en no bajar el codo.

El tercer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "C" con jabalina de 600 kg, en este ejercicio la atleta muestra un poco de rigidez en su hombro y brazo más sin embargo el agarre de la empuñadura y los movimientos de la muñeca son muy buenos, ya que deja que la jabalina se deslice sin ningún problema.

Después de este ejercicio se practicara el jalón o la inclinación hacia el frente para el cual necesitaremos una bala de 2 kg y jabalinas de 800gr.

Primero se tomara la bala y se ara la mecanización del movimiento o el jalón hacia el frente junto con el movimiento del brazo simulando hacer un lanzamiento, esto se hará cinco veces seguidas sin omitir ningún movimiento, y después se tomara una jabalina y se lanzara, por ende la atleta tendría que hacer el jalón hacia el frente y dejar que la jabalina alcance una distancia más larga, de este ejercicio se realizan 10 series de 6 repeticiones o lanzamientos.

En este ejercicio la atleta lo termina con su brazo un poco cansado, pero se realizó completo y sin problemas el ejercicio, se observa que la atleta ha mejorado su altura en los lanzamientos y además, domina con mayor facilidad la jabalina de 800gr cosa que al principio se le dificultaba.

Y para terminar la sesión se realiza un último ejercicio con balón medicinal en el cual se trata de trabajar la velocidad de reacción y la coordinación del atleta, entonces el auxiliar se colocara detrás de la atleta y esta tendrá un balón entre sus manos ella por encima de su hombro izquierdo tendrá que pasarle el balón al auxiliar y este se lo recibirá y se lo pasara por el encima del otro hombro (derecho) hasta completar 10 pases al 10 se hará un cambio de dirección si primero paso por el hombro izquierdo y después recibía por el hombro derecho ahora lo pasara por el hombro derecho y lo recibirá por el hombro izquierdo, ambas direcciones cuentan como una serie, alguien estará tomando el tiempo y al momento de hacer el último pase se detendrá el reloj y se dirá en voz alta el resultado, tendrá que hacer 5 series y entre cada una habrá un descanso de 2 min, es importante ir disminuyendo el tiempo en cada una de las series.

Las únicas observaciones que se pueden hacer en este ejercicio es que la atleta no estaba completamente concentrada en lo que hacía, y realizaba unos pases muy malos que hacían que estos no cayeran en las manos del auxiliar y por tanto sus series no tenían fluidez.

Al terminar se manda a la atleta a su respectiva terapia física de rehabilitación para que siga cuidando su hombro derecho, además de que Se programa una actividad por la tarde donde la atleta realizara su sesión de fuerza en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo ara al 30% del peso máximo.

Después de la sesión en el gimnasio se realiza su respectivo estiramiento de las extremidades inferiores.

Miércoles 26 de abril del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa especial y en su periodo estabilizador y por lo tanto se trabajara a un 65% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

En esta ocasión la atleta realiza todos sus ejercicios sin ningún problema, con una buena asimilación de los pesos que levanta, en cuanto a sus brazos es notoria la fuerza que está desarrollando.

Posteriormente se pasa al campo de lanzamiento para realizar algunos ejercicios de tecnificación con pesos.

En esta ocasión se manejaran los pesos de la siguiente manera, pesados (800gr) oficial (600gr) y ligero (400gr).

Para iniciar la sesión la atleta se sube al banco de lanzamiento y asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado "pelas" primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 5 veces con cada peso.

En este ejercicio se ve una mayor dominación de los implementos, los brazos ya no son tan rígidos como al principio, su fuerza la emplea de una manera correcta aunque aún no la controla al 100% la altura aun no es la correcta por tanto hay que trabajarla más y también es importante destacar la flexibilidad en su cuerpo es más notoria que en las etapas anteriores.

después un auxiliar tomara la jabalina de la punta de atrás y se colocara detrás del atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su

codo cuando está mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 15 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una

Después se realiza otro ejercicio que es similar al anterior pero esta vez solo ara la 5 repeticiones y al terminar estas realizara un lanzamiento con la jabalina de 800gr, entonces realizara 10 series de 6 lanzamientos con descanso de 1 min entre cada uno.

En esta actividad la atleta presenta un poco de cansancio en su brazo por la acumulación de ejercicios, más sin embargo los ejecuto muy bien, la jabalina de 800gr la domina con más facilidad y le emplea un poco más de altura para generar más distancia en sus lanzamientos, de igual forma el control de su cuerpo es más evidente, aunque aún falta controlar más su coordinación. Poco a poco se va observando una mejor asimilación del gesto técnico de lanzamiento de jabalina en banco.

Para concluir el entrenamiento se manda nuevamente a la atleta a su terapia física de rehabilitación y por la tarde no se programa sesión ya que la atleta asistirá a su masaje profiláctico.

Jueves 27 de abril del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Posteriormente la atleta no tendrá que subir a su banco de lanzamiento si no que se quedara en el pasto para realizar más trabajo de fuerza, en esta ocasión se necesitaran "steps" (un banco o un escalón de ejercicios) estos se colocaran uno en cada mano del atleta ya que realizara lagartijas sobre estas pero su pecho quedara en medio de los dos bancos y este tendrá que tocar el suelo o el pasto, tendrá que realizar 10 lagartijas y después colocar un nivel más de steps en ambos lados hasta llegar al fallo y ver qué nivel es el más alto al que llega, entre cada serie tendrá un descanso de 2min, un auxiliar tendrá que estar apoyando para sujetar las extremidades inferiores y que le sea más fácil realizar el ejercicio.

En este ejercicio la atleta logro llegar al nivel 4 con un poco de cansancio y dolor en ambos brazos, pero los ejercicios los ejecuto correctamente, y con mucha más agilidad y fuerza.

Después de realizar este ejercicio la atleta tendrá que subir a su banco de lanzamiento y un solo auxiliar se colocara frente a la atleta a una distancia de 5 a 10metros y ayudara a realizar la siguiente actividad, en la cual el atleta tomara el balón medicinal de 6 libras con las dos manos y lo llevara hacia atrás de su cabeza, ahí realizara arco tenso con su espalda y estando en esa posición lanzar hacia enfrente el balón procurando que este caiga en las manos del auxiliar que está adelante, y procurar que el pecho de la atleta quede casi tocando su pierna. Este se realizaran 10 series de 10 repeticiones y entre cada una tomara un minuto de descanso.

En este ejercicio se puede observar que la atleta ya lleva más hacia el frente su cuerpo a la hora de lanzar, y tiene más seguridad al hacerlo, también el control de su fuerza ha mejorado bastante ya que le da una buena distancia y dirección al balón, y este cae en donde debe de ser.

Después se aplica un ejercicio similar al anterior pero esta vez con la variante de que solo lo realizará con el brazo que lanza y será con un balón de 1kg, este ejercicio nos servirá para que la atleta aprenda a calcular la altura necesaria para hacer un buen lanzamiento aplicándole la fuerza y la dirección correctas, igual se realizaran 10 series de 10 repeticiones.

Al concluir el ejercicio podemos observar que la atleta lanza con mayor fuerza y velocidad el balón además de que controla más su tronco ya que es más flexible y su brazo para lanzar lo mantiene más erguido, solo en ocasiones lo baja o lo dobla pero son muy pocas en comparación con las primeras sesiones.

Al terminar se manda a la atleta a su respectiva terapia física de rehabilitación, además de que se programa una actividad por la tarde donde la atleta realizara su sesión de fuerza en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo ara al 30% del peso máximo.

Después de la sesión en el gimnasio se realiza su respectivo estiramiento de las extremidades inferiores.

Es importante que la atleta descanse ya que la próxima sesión se le aplicara su chequeo con diferentes pesos en las jabalinas.

Viernes 28 de abril del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de a ver calentado bien la atleta tendrá que subir a su banco de lanzamiento y sujetar bien sus amarres, ya que en esta sesión se hará chequeo con jabalinas de diferentes pesos.

Antes de empezar a lanzar se le pide al atleta realizar la siguiente mecanización de los movimientos, trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

Y después de esto se pasa al chequeo en el cual tendrá 6 lanzamientos de los cuales serán 2 pesados, (jabalina de 800gr) 2 oficiales (600gr) y 2 ligeros (400gr) de los cuales solo se marcara el que haya obtenido mejor o mayor distancia.

En el lanzamiento con 800gr se realiza una marca de 10.23 metros

En el lanzamiento con 600gr se generó una distancia de 11.29 metros

En el último lanzamiento con 400gr la distancia alcanzada fue de 12.87 metros.

En los diferentes lanzamientos se notó un gran avance en cuanto a distancias y a su técnica, ya que en el último chequeo la atleta no tuvo un gran avance debido a su lesión en el hombro, más sin embargo en este chequeo se obtuvo un buen resultado, y esto significa que hay que seguir trabajando más debido a que las competencias se acercan y aun las distancias están un poco lejos de la marca.

Al terminar el chequeo la atleta tiene que asistir a sus terapias físicas y su masaje profiláctico para seguir rehabilitando su hombro ya que la siguiente semana se comenzara con una nueva etapa para la preparación de la primera competencia que tendrá.

Martes 2 de mayo del 2017

Esta semana será de preparación para su primera competencia que será el “Desert Challenge Games” del 12- al 13 de mayo del 2017 en la ciudad de Tempe Arizona.

Por lo cual se trabajara la potencia y la fuerza con mayor énfasis ya que en esta la atleta colocara su primera marca a nivel internacional para poder ranquearse con atletas de otros países.

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa competitiva y en su periodo precompetitivo y por lo tanto se trabajara a un 70% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

En esta sesión la atleta se pudo observar más motivada y por tanto realizo toda su sesión de fuerza sin ningún problema. Al terminar la sesión se pasa al campo de lanzamiento para proseguir con la sesión programada.

En estas sesiones se trabajara únicamente con el implemento pesado (jabalina de 800gr) se repasaran los ejercicios principales de tecnificación del lanzamiento.

El primer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio “A” con jabalina de 800gr

El segundo ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio “B” con jabalina de 800gr

El tercer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio “C” con jabalina de 800gr.

En estos tres ejercicios la atleta muestra un control y dominio muy bueno, en algunas ocasiones baja su brazo y no emplea bien la fuerza, pero son muy pocas, el implemento con este peso es más fácil de maniobrar y los movimientos los hace muy fluidos y con una buena velocidad y dirección.

Posteriormente la atleta tendrá que realizar la siguiente serie con jabalinas de 800gr y de 700gr, para las cuales realizara una series de 2 súper pesados (800gr) 2 pesados (700gr) y 2 (pesados), esta tendrá que realizarlo 10 veces seguidas ósea que serán 10 series de 10 repeticiones.

Los lanzamientos que realiza son buenos sin embargo tiene que darles la suficiente altura para poder dominar por completo y correctamente el lanzamiento de jabalina, la velocidad que emplea en el lanzamiento es buena, pero si no le da una buena altura de nada sirve.

después un auxiliar tomara la jabalina de la punta de atrás y se colocara detrás del atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su codo cuando está mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 15 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una

Después se realiza otro ejercicio que es similar al anterior pero esta vez solo ara la 5 repeticiones y al terminar estas realizara un lanzamiento con la jabalina de 800gr, entonces realizara 10 series de 6 lanzamientos con descanso de 1 min entre cada uno.

En esta ocasión se puede mostrar que la atleta comienza a presionarse con los lanzamientos y por tanto los ejecuta de una manera incorrecta, por querer lanzar más lejos se olvida de realizar los pasos de tecnificación que se le aplicaron al principio, y es algo que se debe de trabajar con ayuda del psicólogo, a tratar de trabajar el estrés precompetitivo.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y posteriormente a su masaje profiláctico, no habrá sesión para la tarde debido a que tendrá terapia con el psicólogo deportivo.

Miércoles 3 de mayo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de este ejercicio se le pide al atleta que suba a su banco de lanzamiento y con ayuda de varias pelotas de diferentes tamaños, y pesos (no mayores a un kg) y una cubeta o contenedor donde quepan las pelotas. Se le pide al atleta volver a realizar el movimiento pero en lugar de jabalina tomar pelotas, y lanzarlas a una cubeta que se encuentra frente a ella pero a una distancia razonable, las pelotas tendrán que caer dentro de esta y hasta que la atleta haya colocado mínimo 15 pelotas dentro del contenedor el ejercicio habrá terminado, es importante que a la hora de estar lanzando las pelotas la atleta pueda repasar los movimientos fluidos de la técnica de lanzamiento completa y de nuevo practicar el ejercicio de jalarse o inclinarse hacia el frente cada que este lanzando una pelota.

En este se puede observar que la atleta comienza a desesperarse y por lo tanto deja de controlar su fuerza, el ejercicio se alarga un poco, pero logra realizar algunos lanzamientos muy bien y con muy buena altura, sin embargo no hay que pasar desapercibidos el hecho de que la atleta comienza a estresarse muy rápido en esta etapa.

Posteriormente se realiza la siguiente actividad en la cual se utilizaran jabalinas de 800gr, 700 gr y 400gr

La atleta tendrá que hacer 20 lanzamientos súper pesados, 20 lanzamientos ligeros y 10 pesados

Y al concluir los ejercicios tendrá que hacer 6 lanzamientos con jabalina súper pesada (800gr)

Al terminar la sesión se realizaran ejercicios de tecnificación pero con un “entrenador de lanzamiento” la atleta tendrá que tomar la empuñadura del entrenador y un auxiliar tomara las ligas por detrás del atleta y las tensara un poco para que la atleta tenga que esforzarse más al realizar la técnica, esta tendrá que hacer con su brazo el movimiento de lanzamiento por un minuto continuo, al terminar se le darán 2 min de recuperación y será así hasta realizarlo 10 veces.

En esta sesión lo que más se pudo notar es que la atleta se desespera y todo lo empieza a realizar mal, es importante que ella controle todo eso, si no de lo contrario todo el trabajo que se viene realizando desde febrero no servirá de nada, sus movimientos vuelven a ser más rígidos, y no hace los movimientos completos de la técnica.

Al terminar se manda a la atleta a su respectiva terapia física de rehabilitación, además de que se programa una actividad por la tarde donde la atleta realizara su sesión de fuerza y potencia en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo ara al 20% del peso máximo, con un mayor número de repeticiones a un respectivo tiempo

Después de la sesión en el gimnasio se realiza su respectivo estiramiento de las extremidades inferiores.

Jueves 4 de mayo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa competitiva y en su periodo precompetitivo y por lo tanto se trabajara a un 70% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

La atleta ejecuta sin ningún problema su sesión en el gimnasio, los pesos los asimila de una buena forma, solo presenta un poco de cansancio debido a la carga que ha tenido en toda la semana.

Posteriormente pasará al campo (paso) en donde se realizara un poco de trabajo de velocidad y fuerza con ayuda de los demás atletas que están concentrados y pertenecen al equipo de "atletismo campo" entonces se acomodan en parejas y cada pareja cuenta con un auxiliar, se delimitara el área de salida y de llegada con unos conos (la distancia de cono a cono tendrá que ser aproximadamente de 10 metros a lo largo), el auxiliar sostendrá la parte inferior (pies) del atleta, y el atleta solo se mantendrá en dos brazos (simulando una carretilla humana) este tendrá que recorrer la distancia delimitada de ida y de regreso, al llegar con el compañero el auxiliar tendrá que tomar al otro atleta y recorrer la misma distancia como el primero, la pareja que llegue primero ganara y la que perdió tendrá que realizar 10 lagartijas, y a si hasta que cada pareja haya hecho el circuito 5 veces.

En esta actividad la atleta se muestra ágil y fuerte, ya que lo realiza sin problemas y con un buen tiempo, hay buena coordinación en sus brazos y buen control de su cuerpo.

Para el siguiente ejercicio se manejaran los pesos de la siguiente manera, súper pesados (800gr) pesados (700gr) y ligero (400gr).

Para iniciar la sesión la atleta se sube al banco de lanzamiento y asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado "pelas" primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 5 veces con cada peso.

En este ejercicio la atleta logro controlar un poco más su estrés, ya que se desesperaba con menor frecuencia y los ejercicios se veían más técnicos y completos nuevamente, con la jabalina de 400gr logro ejecutar una muy buena distancia, al igual que con la jabalina de 700, con las que se desesperaba un poco más era con las de 800gr, pero sin duda alguna realizo los lanzamientos mejor que en las últimas dos sesiones pasadas. Su brazo se vio fuerte y los movimientos de su tronco más flexibles.

Al concluir el ejercicio anterior se realizara la última actividad para la cual se requerirán pelotas de goma o pelotas de béisbol, frente al atleta a una distancia de 10 a 15 metros se colocara una mesa o tabla con objetos y la atleta tendrá que tirarlos (como si fuera tiro al blanco) pero ejecutando el gesto técnico de lanzamiento, ara el movimiento completo desde lanzar las pelotas hasta inclinarse hacia el frente, tendrá que tirar los objetos 3 veces. Este ejercicio nos ayuda a que el atleta tenga más confianza al inclinarse hacia el frente, al igual que ayuda a des estresarse un poco y distraerse, pero a su vez se está repasando el gesto técnico.

La atleta se notó más tranquila, regularizo su fuerza y sus lanzamientos fueron muy buenos, no demoro mucho en terminar la sesión y además de todo su brazo tiene más fuerza y potencia para generar un buen lanzamiento técnico.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y posteriormente a su masaje profiláctico, no habrá sesión para la tarde debido a que tendrá terapia con el psicólogo deportivo, ya que la primera competencia se acerca y hay que trabajar mucho la parte psicológica en ella.

Viernes 5 de mayo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después se pasa al campo de lanzamientos donde se realizan los siguientes ejercicios

El primer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 800gr

El segundo ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "B" con jabalina de 800gr

El tercer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "C" con jabalina de 800gr.

Posteriormente se realiza la siguiente actividad en la cual se utilizaran jabalinas de 800gr, 700 gr y 400gr

La atleta tendrá que hacer 20 lanzamientos súper pesados, 30 lanzamientos ligeros y 15 pesados

Y al concluir los ejercicios tendrá que hacer 6 lanzamientos con jabalina súper pesada (800gr)

En estos ejercicios la atleta ya no se mostró tan desesperada pero si cansada, ya que la carga en esta semana ha sido muy alta para ella, sin embargo a realizado bien sus sesiones sin ningún problema o malestar, en la parte psicológica también se ha trabajado bien, ya que tiene que tomar en cuenta que no está trabajando con sus pesos oficiales y esto la tranquiliza un poco, el control de su fuerza sigue avanzando ya no hace los movimientos tan rígidos, hay una flexibilidad mayor en su brazo como en su tronco, en general se podría decir que la atleta está teniendo una gran asimilación técnica.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y posteriormente a su masaje profiláctico, no habrá sesión para la tarde debido a que tendrá terapia con el psicólogo deportivo.

Lunes 8 de mayo

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa competitiva y en su periodo precompetitivo y por lo tanto se trabajara a un 70% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

Después de a ver terminado su sesión en el gimnasio la atleta tendrá que pasar al campo de lanzamientos y subir a su banco, sujetar bien sus amarres, ya que en esta sesión se hará chequeo con jabalinas de diferentes pesos.

Antes de empezar a lanzar se le pide al atleta realizar la siguiente mecanización de los movimientos, trabajo con jabalinas de 600gr "A", "B" y "C" de cada uno de ellos realizara 3 series de 6 repeticiones con un minuto de descanso entre cada una.

Y después de esto se pasa al chequeo en el cual tendrá 6 lanzamientos de los cuales serán 2 pesados, (jabalina de 800gr) 2 oficiales (600gr) y 2 ligeros (400gr) de los cuales solo se marcara el que haya obtenido mejor o mayor distancia.

En el lanzamiento con 800gr se realiza una marca de 10.76 metros

En el lanzamiento con 600gr se generó una distancia de 11.68metros

En el último lanzamiento con 400gr la distancia alcanzada fue de 13.08 metros.

En los diferentes lanzamientos se notó un gran avance en cuanto a distancias y a su técnica, también podemos observar que con la jabalina de 400gr alcanzo la distancia que le piden para poder clasificar al mundial juvenil, pero no con el peso oficial, sin embargo en su jabalina de 600gr también avanzo más que en el chequeo, en cuanto a la mejora de la técnica se debe hacer énfasis ya que está ha mejorado bastante en cada chequeo y por ese lado está muy bien ya que se está cumpliendo el principal objetivo.

Al terminar el chequeo la atleta tiene que asistir a sus terapias físicas y además tiene que asistir a su sesión de fuerza y potencia en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento, en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo ara al 20% del peso máximo, con un mayor número de repeticiones a un respectivo tiempo. Y al finalizar tendrá que realizar un ligero estiramiento.

Martes 9 de mayo

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

En esta sesión se realizara el último chequeo técnico para saber con qué marcas se va la atleta antes de la competencia, y ver cuánto puede lograr mejor en su competencia.

A las 8:00 am comienza el chequeo, para el cual se marcaron las zonas o áreas de lanzamiento de jabalina, se tomara el tiempo de 4 min para que el atleta suba a su banco y se amarre de la manera más adecuada y segura para ella, dentro de esos 4 minutos la atleta podrá realizar todos los lanzamientos de calentamiento que quiera y que pueda hacer antes de que termine el tiempo. Al terminar el tiempo se inicia el chequeo para el cual tendrá un minuto para lanzar el implemento, después de que sea lanzada la jabalina un auxiliar marcara con una pija la distancia realizada, y la atleta tendrá un minuto de descanso para prepararse para el próximo lanzamiento, se marcara foul si la punta de la jabalina no toca el suelo (pasto) o si la punta trasera de la jabalina toca el suelo antes de que esta sea lanzada.

Lanzamiento	1	2	3	4	5	6	Mejor
Marca	x	11.71	11.75	11.65	x	11.63	11.75

Tabla 28 Registro de resultados del cuarto chequeo técnico, elaboración propia, Huitron (2018).

En este chequeo se puede observar que la atleta tuvo un gran avance en cuanto a las distancias con su peso oficial, su distancia es más alta que los anteriores chequeos, su técnica de lanzamiento ha mejorado bastante podría decirse que a un 80% ya que domina más su fuerza en el brazo, es más veloz y además puede emplear una mejor altura en cada lanzamiento, el control de sus impulsos no lo ha logrado por completo todavía.

Al terminar el chequeo el entrenador dirigió unas palabras junto con el metodólogo del deporte de la CONADE. La sesión se reanudara el día lunes 15 de mayo del 2017 debido a que la atleta saldrá a su competencia el día miércoles 10 de mayo del 2017. Esto debido a que ella tiene que estar un día antes de la competencia para las diferentes pruebas médicas que se le realizaran.

Lunes 15 de mayo del 2017

Esta semana será de preparación para su competencia fundamental que será el “Selectivo Abierto Mexicano de Para-atletismo” del 25- al 27 de mayo del 2017 en la ciudad de San Luis Potosí.

Por lo cual se trabajara la potencia y la fuerza con mayor énfasis ya que en esta la atleta tendrá que lograr la marca que piden como requisito para clasificar a su primer mundial juvenil.

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa competitiva y en su periodo precompetitivo y por lo tanto se trabajara a un 80% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

En estas sesiones se trabajara únicamente con el implemento pesado (jabalina de 800gr) se repasaran los ejercicios principales de tecnificación del lanzamiento.

El primer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio “A” con jabalina de 800gr

El segundo ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio “B” con jabalina de 800gr

El tercer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio “C” con jabalina de 800gr.

En estos tres ejercicios la atleta muestra un control y dominio muy bueno del peso, pero a veces baja un poco su brazo o codo y retarda el lanzamiento, en cuanto a la velocidad y fuerza que aplica al lanzar es buena ya que emplea solo la necesaria.

Posteriormente la atleta tendrá que realizar la siguiente serie con jabalinas de 800gr y de 700gr, para las cuales realizara una series de 2 súper pesados (800gr) 2 pesados (700gr) y 2 (pesados), esta tendrá que realizarlo 10 veces seguidas ó sea que serán 10 series de 10 repeticiones.

En estos lanzamientos se observa que la altura se va corrigiendo cada vez más ya que en esta ocasión la atleta mejoro sus lanzamientos anteriores.

después un auxiliar tomara la jabalina de la punta de atrás y se colocara detrás del atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su codo cuando está mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 15 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una

Después se realiza otro ejercicio que es similar al anterior pero esta vez solo ara la 5 repeticiones y al terminar estas realizara un lanzamiento con la jabalina de 800gr, entonces realizara 10 series de 6 lanzamientos con descanso de 1 min entre cada uno.

Después de la competencia se le nota una mayor tranquilidad en la atleta en cuanto a sus lanzamientos, ya no se preocupa tanto ejecuta sus lanzamientos con mayor velocidad y fuerza, su estrés ha disminuido y mantiene una buena marca.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y posteriormente a su masaje profiláctico, no habrá sesión para la tarde debido a que tendrá terapia con el psicólogo deportivo.

Martes 16 de mayo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después de este ejercicio se le pide al atleta que suba a su banco de lanzamiento y con ayuda de varias pelotas de diferentes tamaños, y pesos (no mayores a un kg) y una cubeta o contenedor donde quepan las pelotas. Se le pide al atleta volver a realizar el movimiento pero en lugar de jabalina tomar pelotas, y lanzarlas a una cubeta que se encuentra frente a ella pero a una distancia razonable, las pelotas tendrán que caer dentro de esta y hasta que la atleta haya colocado mínimo 15 pelotas dentro del contenedor el ejercicio habrá terminado, es importante que a la hora de estar lanzando las pelotas la atleta pueda repasar los movimientos fluidos de la técnica de lanzamiento completa y de nuevo practicar el ejercicio de jalarse o inclinarse hacia el frente cada que este lanzando una pelota.

Al atleta muestra mucha confianza en sus lanzamientos, sus movimientos son más técnicos y su fuerza y dirección los aplica de una manera más correcta, aun presenta ligeros errores ya que en ocasiones baja su codo y no dobla su muñeca lo suficiente al frente.

Posteriormente se realiza la siguiente actividad en la cual se utilizaran jabalinas de 800gr, 600 gr y 400gr

La atleta tendrá que hacer 20 lanzamientos pesados, 20 lanzamientos ligeros y 10 oficiales

Y al concluir los ejercicios tendrá que hacer 6 lanzamientos con jabalina súper pesada (800gr)

Al terminar la sesión se realizaran ejercicios de tecnificación pero con un "entrenador de lanzamiento" la atleta tendrá que tomar la empuñadura del entrenador y un auxiliar tomara las ligas por detrás del atleta y las tensara un poco para que la atleta tenga que esforzarse más al realizar la técnica, esta tendrá que hacer con su brazo el movimiento de lanzamiento por un minuto continuo, al terminar se le darán 2 min de recuperación y será así hasta realizarlo 10 veces.

En las observaciones de esta actividad son que principalmente la atleta olvida por completo el realizar su jalón hacia el frente y es importante recalcar que el llevar su cuerpo hacia adelante le va a ayudar bastante a generar más impulso a su jabalina, ya que al quedarse estática solo frena el lanzamiento.

Al terminar se manda a la atleta a su respectiva terapia física de rehabilitación, además de que se programa una actividad por la tarde donde la atleta realizara su sesión de fuerza y potencia en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo ara al 20% del peso máximo, con un mayor número de repeticiones a un respectivo tiempo

Después de la sesión en el gimnasio se realiza su respectivo estiramiento de las extremidades inferiores.

Miércoles 17 de mayo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa competitiva y en su periodo precompetitivo y por lo tanto se trabajara a un 40% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

En la sesión se puede observar el entusiasmo, con el que realiza sus trabajos de fuerza, los pesos los domina sin problemas y además de todo los ejecuta correctamente y no presenta ninguna molestia en brazos u hombros.

Posteriormente pasará al campo (paso) en donde se realizara un poco de trabajo de velocidad y fuerza con ayuda de los demás atletas que están concentrados y pertenecen al equipo de "atletismo campo" entonces se acomodan en parejas y cada pareja cuenta con un auxiliar, se delimitara el área de salida y de llegada con unos conos (la distancia de cono a cono tendrá que ser aproximadamente de 10 metros a lo largo), el auxiliar sostendrá la parte inferior (pies) del atleta, y el atleta solo se mantendrá en dos brazos (simulando una carretilla humana) este tendrá que recorrer la distancia delimitada de ida y de regreso, al llegar con el compañero el auxiliar tendrá que tomar al otro atleta y recorrer la misma distancia como el primero, la pareja que llegue primero ganara y la que perdió tendrá que realizar 10 lagartijas, y a si hasta que cada pareja haya hecho el circuito 5 veces.

El control y el manejo de su fuerza son muy notorios, al igual que la resistencia y la potencia que tiene en sus brazos. El control de su cuerpo se percibe de una manera distinta que al inicio.

Para el siguiente ejercicio se manejaran los pesos de la siguiente manera, súper pesados (800gr) pesados (700gr) y ligero (400gr).

Para iniciar la sesión la atleta se sube al banco de lanzamiento y asegura bien sus amarres para que no haya ningún problema, entonces se comenzara con un juego llamado "pelas" primero con jabalina de 800 gr, la atleta comenzara a lanzar y observar la distancia donde callo la jabalina, el siguiente lanzamiento tendrá que caer más lejos que el primero para poder seguir lanzando, tiene tres lanzamientos para poder superar la distancia

pero si no lo hace tendrá que pasar al siguiente peso, y a si hasta a ver repetido 5 veces con cada peso.

La atleta mantiene buenas distancias en sus lanzamientos, aunque es necesario que esta no se confié y no se conforme, ya que aún tiene que alcanzar una marca en la próxima competencia que se llevara a cabo en los próximos días.

Al concluir el ejercicio anterior se realizara la última actividad para la cual se requerirán pelotas de goma o pelotas de béisbol, frente al atleta a una distancia de 10 a 15 metros se colocara una mesa o tabla con objetos y la atleta tendrá que tirarlos (como si fuera tiro al blanco) pero ejecutando el gesto técnico de lanzamiento, ara el movimiento completo desde lanzar las pelotas hasta inclinarse hacia el frente, tendrá que tirar los objetos 3 veces. Este ejercicio nos ayuda a que el atleta tenga más confianza al inclinarse hacia el frente, al igual que ayuda a des estresarse un poco y distraerse, pero a su vez se está repasando el gesto técnico.

Al observar el brazo lanzador de la atleta, se puede apreciar la mejora de su gesto técnico al lanzar, principalmente los movimientos no son tan bruscos y rígidos, hay buena soltura en cuanto al brazo y la muñeca y también se observa que en este ejercicio trabaja mucho mejor la flexión hacia el frente de su tronco.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y posteriormente a su masaje profiláctico, no habrá sesión para la tarde debido a que tendrá terapia con el psicólogo deportivo, ya que la última competencia y la más importante se acerca y aún hay que trabajar mucho la parte psicológica en ella, recalcar el hecho de que no tiene que conformarse y seguir esforzándose hasta alcanzar la marca necesaria.

Jueves 18 de mayo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después se pasa al campo de lanzamientos donde se realizan los siguientes ejercicios

El primer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 800gr

El segundo ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "B" con jabalina de 800gr

El tercer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "C" con jabalina de 800gr.

Posteriormente se realiza la siguiente actividad en la cual se utilizaran jabalinas de 800gr, 700 gr y 400gr

La atleta tendrá que hacer 20 lanzamientos súper pesados, 30 lanzamientos ligeros y 15 pesados

Y al concluir los ejercicios tendrá que hacer 6 lanzamientos con jabalina súper pesada (800gr)

Al mirar los lanzamientos que realizo la atleta, se puede ver que su brazo alcanza una mejor velocidad al lanzar, además de que la dirección que le aplica a los implementos para darles más altura la mejoro bastante, lo que también es importante recalcar es que esta, está trabajando más su estrés en los lanzamientos y piensa o analiza más cada lanzamiento que realiza, ya no lanza por solo lanzar.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y se programa una actividad por la tarde donde la atleta realizara su sesión de fuerza y potencia en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo ara al 20% del peso máximo, con un mayor número de repeticiones a un respectivo tiempo

Después de la sesión en el gimnasio se realiza su respectivo estiramiento de las extremidades inferiores.

Viernes 19 de mayo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa competitiva y en su periodo precompetitivo y por lo tanto se trabajara a un 70% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

Posteriormente la atleta no tendrá que subir a su banco de lanzamiento si no que se quedara en el pasto para realizar más trabajo de fuerza, en esta ocasión se necesitaran "steps" (un banco o un escalón de ejercicios) estos se colocaran uno en cada mano del atleta ya que realizara lagartijas sobre estas pero su pecho quedara en medio de los dos bancos y este tendrá que tocar el suelo o el pasto, tendrá que realizar 10 lagartijas y después colocar un nivel más de steps en ambos lados hasta llegar al fallo y ver qué nivel es el más alto al que llega, entre cada serie tendrá un descanso de 2min, un auxiliar tendrá que estar apoyando para sujetar las extremidades inferiores y que le sea más fácil realizar el ejercicio.

En este ejercicio la atleta logro llegar al nivel 4 con un poco de dolor en ambos brazos, pero sus ejercicios los realizo con más velocidad, y se es fácil observar la fuerza que esta aplica para realizar las flexiones correctamente.

Después de realizar este ejercicio la atleta tendrá que subir a su banco de lanzamiento y un solo auxiliar se colocara frente a la atleta a una distancia de 5 a 10 metros y ayudara a realizar la siguiente actividad, en la cual el atleta tomara el balón medicinal de 6 lbs con las dos manos y lo llevara hacia atrás de su cabeza, ahí realizara arco tenso con su espalda y estando en esa posición lanzar hacia enfrente el balón procurando que este caiga en las manos del auxiliar que está adelante, y procurar que el pecho de la atleta quede casi tocando su pierna. Este se realizaran 10 series de 10 repeticiones y entre cada una tomara un minuto de descanso.

Se sigue trabajando sobre la dirección y la fuerza adecuada que se le debe de aplicar al implemento para que esta tenga una mayor distancia, se puede decir que la atleta en estas cuestiones de fuerza, velocidad y dirección ha mejorado mucho más que al principio y se nota la gran diferencia.

Después se aplica un ejercicio similar al anterior pero esta vez con la variante de que solo lo realizará con el brazo que lanza y será con un balón de 1kg, este ejercicio nos servirá para que la atleta aprenda a calcular la altura necesaria para hacer un buen lanzamiento aplicándole la fuerza y la dirección correctas, igual se realizaran 10 series de 10 repeticiones.

Al concluir el ejercicio podemos observar que la atleta controla más su tronco ya que es más flexible y su brazo para lanzar lo mantiene más erguido en cuanto a la soltura de este digamos que aún no lo controla demasiado ya que sigue bajando su brazo y se pierde la continuidad y la dirección del lanzamiento, es fácil ver que un simple movimiento le puede afectar en todo el gesto técnico.

Al terminar se manda a la atleta a su respectiva terapia física de rehabilitación, y posteriormente a su masaje profiláctico, no habrá sesión para la tarde debido a que tendrá terapia con el psicólogo deportivo.

Es importante que la atleta descanse correctamente, para poder rendir en los últimos días de descarga para la competencia que está en puerta.

Lunes 22 de mayo del 2017

Inicio de sesión a las 7:30 am en el gimnasio del Centro Paralímpico Mexicano, el calentamiento comienza realizando 20 min de cardio en el ergómetro de cuerpo superior o bicicleta estática para discapacitados. Posteriormente con ayuda de un auxiliar se realiza un pequeño estiramiento del tren superior para poder iniciar la sesión en el gimnasio. Los ejercicios los realizara de acuerdo a su etapa competitiva y en su periodo competitivo y por lo tanto se trabajara a un 40% de su peso máximo. De acuerdo a las indicaciones del entrenador nacional.

Por lo cual se trabajara la potencia y la fuerza con mayor énfasis ya que en esta competencia la atleta buscara su pase para asistir a su primer mundial juvenil.

En esta sesión la atleta se pudo observar muy ansiosa y nerviosa, pero tanto realizo toda su sesión de fuerza sin ningún problema. Al terminar la sesión se pasa al campo de lanzamiento para proseguir con la sesión programada.

En estas sesiones se trabajara únicamente con el implemento pesado (jabalina de 600gr) se repasaran los ejercicios principales de tecnificación del lanzamiento.

El primer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 800gr

El segundo ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "B" con jabalina de 800gr

El tercer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "C" con jabalina de 800gr.

El dominio de los implementos es muy bueno, en algunas ocasiones baja su brazo y no emplea bien la fuerza, pero son muy pocas. Los lanzamientos que ejecuto fueron buenos más sin embargo presento en algunos lanzamientos mucha rigidez en su muñeca y por lo tanto no generaba un buen gesto técnico, no dejaba que la jabalina se deslizara sobre su muñeca si no que esta la apretaba bastante y no había una fluidez.

Posteriormente la atleta tendrá que realizar la siguiente serie con jabalinas de 800gr y de 700gr, para las cuales realizara una series de 2 súper pesados (800gr) 2 pesados (700gr) y 2 (pesados), esta tendrá que realizarlo 10 veces seguidas ó sea que serán 10 series de 10 repeticiones.

La ejecución de los lanzamientos no es mala, pero si es muy notorio ver como la atleta vuelve a entrar en situaciones de estrés y por tanto sus lanzamientos los hace de una manera muy brusca y por lo tanto son erróneos, su fuerza la desperdicia en varias ocasiones y comienza a presentar fatiga en su brazo.

después un auxiliar tomara la jabalina de la punta de atrás y se colocara detrás del atleta no muy separado de esta, después elevara la jabalina de enfrente, que la empuñadura quede un poco arriba de la cabeza de la atleta, la atleta tendrá tomar la empuñadura con su respectivo agarre que utiliza para lanza, entonces esta con su mano recorrerá toda la jabalina pero no la lanzara solo guiara su mano de la empuñadura a la punta de enfrente, el auxiliar deberá sostener fuerte la jabalina para que esta no la pueda jalar. Este ejercicio le ayudara para ver a que altura tiene que terminar su mano después de que hace un lanzamiento y además le ayuda a no doblar su codo cuando está mecanizando el movimiento. Realizara el movimientos 5 series de 10 repeticiones y un minuto de descanso entre cada una

Después se realiza otro ejercicio que es similar al anterior pero esta vez solo ara la 5 repeticiones y al terminar estas realizara un lanzamiento con la jabalina de 800gr, entonces realizara 10 series de 6 lanzamientos con descanso de 1 min entre cada uno.

Se siguen observando los movimientos muy bruscos en el brazo de la atleta, hasta caer en el error de no realizar ni siquiera un agarre correcto, por tanto se asisto mucho a la atleta pidiéndole que se tranquilizara y relajara ya que si no maneja bien las situaciones del estrés en la competencia se podrían presentar muchos problemas, su técnica está bien dentro de lo que cabe pero podría echar a perder todo lo que ha trabajado si no controla sus impulsos.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y posteriormente a su masaje profiláctico, no habrá sesión para la tarde debido a que tendrá terapia con el psicólogo deportivo.

Martes 23 de mayo del 2017

La sesión dio inicio a las 7:30 am y de igual forma se realiza un calentamiento sobre la silla de ruedas alrededor de la cancha de basquetbol por 15min, después de esta se prosigue a pasar a realizar movilización con ligas y para finalizar un estiramiento con ayuda de la jabalina.

Después se pasa al campo de lanzamientos donde se realizan los siguientes ejercicios

El primer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "A" con jabalina de 600gr

El segundo ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "B" con jabalina de 600gr

El tercer ejercicio serán 5 series de 6 lanzamientos del ejercicio "C" con jabalina de 600gr.

Posteriormente se realiza la siguiente actividad en la cual se utilizaran jabalinas de 800gr, 600 gr y 400gr

La atleta tendrá que hacer 20 lanzamientos pesados, 30 lanzamientos ligeros y 15 oficiales

Y al concluir los ejercicios tendrá que hacer 6 lanzamientos con jabalina súper pesada (600gr)

En estos lanzamientos es fácil observar que la atleta está nerviosa y un tanto desesperada, pero piensa más al momento de lanzar, se concentra un poco más en generar una buena dirección y el empleo de su fuerza se mejoró. Cabe recalcar que en esto no depende de la técnica, depende del estrés precompetitivo que tiene la atleta debido a la competencia tan importante de la que depende para poder asistir a su primer mundial juvenil y su segunda competencia internacional.

Para terminar la sesión se manda a la atleta a su terapia física y se programa una actividad por la tarde donde la atleta realizara su sesión de fuerza y potencia en el gimnasio, de acuerdo a la planeación de entrenamiento del entrenador nacional en donde se realizara la misma sesión de gimnasio que se realiza en las mañanas pero lo ara al 20% del peso máximo, con un mayor número de repeticiones a un respectivo tiempo.

Al terminar se realiza su respectivo estiramiento y se manda a la atleta a descansar ya que al día siguiente viajara con su delegación a la ciudad de san Luis potosí que será la sede del “Abierto selectivo de Para atletismo 2017”

En esta última sesión a pesar de los nervios y el estrés de la atleta se puede observar el gran avance técnico que tuvo a lo largo de este ciclo de preparación técnica, el desarrollo es notorio en el hecho de la marca con la que comenzó que con la cual termina este ciclo. A de más de que adquirió nuevos conocimientos como el dominio de nuevos implementos y ejercicios con los que ella nunca había trabajado.

4. Resultados

Tabla 29 Resultado del test de lanzamiento de balón medicinal, elaboración propia, Huitron (2018).

Periodo	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Lanzamiento 1	8.72	8.79	9.01	9.32
Lanzamiento 2	8.90	8.85	9.14	9.19

Tabla 30 Resultado del Test de lanzamiento a una mano, elaboración propia, Huitron (2018).

Periodo	Febrero	marzo	Abril	Mayo
Lanzamiento 6kg	1.27	1.29	1.35	1.38
Lanzamiento 5kg	1.40	1.44	1.61	1.79
Lanzamiento 4kg	2.04	2.10	2.18	2.27
Lanzamiento 3kg	2.68	2.74	2.86	3.01

Tabla 31 Resultado del Test de Flexión de brazos en el suelo, elaboración propia, Huitron (2018).

Periodo	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Flexiones correctas	19	21	29	33
Flexiones incorrectas	3	5	2	2

Tabla 32 Resultado del chequeo con pesos, elaboración propia, Huitron (2018).

Periodo	17 de febrero	3 de marzo	17 de marzo	31 de marzo	12 de abril	28 de abril	8 de mayo
Jabalina 800gr	9.77	9.98	10.03	x	10.08	10.23	10.76
Jabalina 700gr	9.94	10.07		x			
Jabalina 600gr	10.92	11.01	11.11	x	11.17	11.29	11.75
Jabalina 400gr			12.35	x	12.41	12.87	13.08

Tabla 33 Tabla de resultados del Chequeo técnico, elaboración propia, Huitron (2018).

Periodo	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
1° lanzamiento	10.76	X	11.18	X
2° lanzamiento	X	10.96	X	11.71
3° lanzamiento	10.63	11.16	11.59	11.75
4° lanzamiento	10.89	X	11.20	11.65
5° lanzamiento	X	X	11.37	X
6° lanzamiento	10.12	11.09	X	11.63
Mejor lanzamiento	10.89	11.16	11.59	11.75

Tabla 34 Resultado de la competencia “Challenge Games” en la ciudad de Tempe Arizona, elaboración propia, Huitron (2018).

Lanzamiento	1	2	3	4	5	6	Mejor
Marca	12.09	11.64	12.61	11.97	11.32	11.38	12.61

Tabla 35 Resultado del “Selectivo Abierto Mexicano de Para-atletismo en San Luis Potosí” elaboración propia, Huitron (2018).

lanzamiento	1	2	3	4	5	6	Mejor
Marca	11.26	x	11.36	11.87	11.82	11.44	11.87

5. Conclusiones

Después de realizar las evaluaciones correspondientes y utilizar los métodos ya conocidos y mencionados con anterioridad, se concluye que los ejercicios de repetición y ejercicios con diferentes implementos (balones, ligas y jabalinas de diferentes pesos), son los adecuados para generar una mejora técnica en el deportista, el dar énfasis únicamente a la técnica deportiva genera un avance muy notorio ya que la técnica de entrenamiento es fundamental para realizar cada ejercicio de cualquier deporte que se esté practicando de forma segura, sin arriesgarse a sufrir lesiones, y obtener mayor progreso con un menor desgaste físico.

El primer cambio que se obtuvo en cuanto a la adaptación de ejercicios técnicos de lanzamiento de jabalina en banco, es que la atleta Belem Monserrat, logro mejorar su postura corporal al lanzar, sus movimientos se hicieron más fluidos, más técnicos, más fuertes, más flexible, más veloz, más ágil y más táctica, se adquirió un mejor dominio de nuevos implementos o materiales que le servirán de ahora en adelante para sus futuros entrenamientos, el hecho de modificar ejercicios para su condición fue de suma importancia, ya que se pudo lograr facilitar y agilizar más el entrenamiento, donde ella pudiera entrenar desde su banco de lanzamiento o su silla de ruedas, sin necesitar acondicionar un espacio propio para ella y a si pues se evitaron movimientos innecesarios y mal ejecutados que nos pudieran agravar la mejora de la nueva posición sentado.

Uno de los beneficios que se adquirió al solo realizar un plan de entrenamiento basado únicamente en la mejora de la técnica deportiva, aplicando un poco el entrenamiento de fuerza, fue en sus marcas ya que el avance es muy notorio, esta comenzó lanzando 10.89 metros y al concluir este plan de entrenamiento lanzo la distancia de 12.61 metros, lo cual quiere decir que la atleta mejoro su marca por 1.72 metros, el cual es un gran avance para el corto tiempo que se realizó, y el no implementar completamente un plan de entrenamiento de fuerza, por lo tanto es bueno decir que el aplicar una buena adaptación de ejercicios técnicos y dar énfasis en la mejora técnica se podrían generar más avances y menos desgaste físico en el atleta.

Aunque no se logró el objetivo principal que era el obtener un pase para asistir a su primer mundial juvenil, debido a que sus marcas no se acercaron a la solicitada la cual era lanzar 13 metros de distancia. Mas sin embargo se lograron realizar los demás objetivos que eran; mejorar el gesto técnico en el atleta, adaptar ejercicios para su condición y mejorar su marca personal.

Y por último es importante resaltar que la atleta fue muy comprometida con el trabajo, más sin embargo es necesario que esta aprenda a controlar sus impulsos, a no confiarse, a esforzarse siempre más, a manejar su estrés competitivo y a saber controlar sus nervios durante un competencia.

Puede ser que el periodo de preparación fue corto pero más sin embargo se puede comprobar que los ejercicios de repeticiones y la manipulación de diferentes implementos al lanzar, las variantes técnicas con ayuda de juegos, la aplicación de diversos tipos de test, ayudan bastante y agilizan más el proceso de preparación, además de que nos ayudan a detectar si está habiendo un avance o hay un estancamiento.

Es importante recalcar que estos ejercicios fueron adaptados para una persona con discapacidad y limitaciones, por lo tanto las cargas en la atleta deben ser limitadas ya que al realizar algo de más pueda ocasionar una sobrecarga, por eso es mejor comenzar de baja intensidad y poco a poco ir aumentando, ya que de lo contrario pudieran agravar la mejora de la nueva posición sentado.

Es primordial conocer bien la lesión o la discapacidad que tiene el atleta, saber cuáles son sus rangos y ángulos de movilidad en su cuerpo, para así saber que ejercicios son los correctos para aplicar, hay que saber cuáles son las cualidades del atleta, para que con ayuda de esas se pueda sacar algún provecho, hay que conocer cuáles son los límites del atleta porque la mayoría del tiempo no se muestran hasta que ya hay una lesión sin que se hayan dado cuenta.

6. Anexos

2017 Desert Challenge
Arizona Disabled Sports - 5/12/2017 to 5/13/2017
Sun Angel Stadium -- Tempe, Arizona
Results

Event 103 Women 14+ Javelin Throw F37

Name	Age Team	Finals
1 1209 Nickel, Kasey	15 United States	15.79m 51-10
		15.54m 15.79m 14.57m 15.35m 14.60m 13.88m

Event 103 Women 14+ Javelin Throw F46

Name	Age Team	Finals
1 1086 Villalobos Jr., Je	16 Mexico	30.82m 101-01
		26.97m 30.82m 27.06m FOUL 27.40m 29.72m
2 1076 Barraza Felix, Ros	22 Mexico	23.50m 77-01
		22.80m 20.77m 23.50m 22.66m FOUL 22.46m

Event 103 Women 14+ Javelin Throw F54

Name	Age Team	Finals
1 1085 Vasquez Figueroa Sr	30 Mexico	9.04m 29-08
		7.99m 7.68m 7.64m 8.31m 9.04m 7.80m

Event 103 Women 14+ Javelin Throw F55

Name	Age Team	Finals
1 1111 Valdes, Iveth	39 Unattached	14.14m 46-05
		12.99m 12.44m 13.01m FOUL 12.56m 14.14m
2 1084 Sanchez, Belen	16 Mexico	12.61m 41-04
		12.09m 11.64m 12.61m 11.97m 11.32m 11.38m
3 1012 Mickey, Sarah	18 Canada	10.32m 33-10
		9.29m 9.82m FOUL 10.31m 8.97m 10.32m
4 1221 Smith, Brandi	20 United States	7.18m 23-07
		6.07m 7.18m 7.10m 5.41m 5.86m 6.90m

Event 103 Women 14+ Javelin Throw F56

Name	Age Team	Finals
1 1135 Dyce, Ashley	30 Unattached	14.44m 47-04
		14.43m 14.29m 14.19m 14.32m 13.60m 14.44m
2 1202 Marquez, Stephanie	17 United States	12.72m 41-09
		9.59m 11.64m 11.50m 11.75m 11.84m 12.72m

ABIERTO MEXICANO DE PARA ATLETISMO 2017 - 25/05/2017 to 27/05/2017

INSTITUTO POTOSINO DEL DEPORTE

SAN LUIS POTOSI, SAN LUIS POTOSI

Resultados

(Mujeres Lanz. de Disco F 37/38)

Nombre	Yr	Equipo	Siembra	Finales
2 Garcia O., Leticia Nohemi	97	Nuevo Leon		19.15m
3 Vazquez M., Ivonne Del Carn	97	Puebla		16.11m
4 Ramos D., Sindey Priscila	97	Adeppacdf		9.09m

Mujeres Lanz. de Disco F 11

AMERICANO: 38.66m %

Nombre	Yr	Equipo	Siembra	Finales
1 Osorio C, Rita Elena	76	Queretaro		18.39m

Mujeres Lanz. de Jabalina F 46

WR: 43.01m & 13/09/2016 ARNOLD HOLLIE, GRAN BRETAGIA

AMERICANO: 29.99m % 01/09/2012 BETHANCOURT MARIEL, VENEZUELA

Nombre	Yr	Equipo	Siembra	Finales
1 Lozano M, Kenya Naveli	02	Zacatecas		29.41m
2 Villalobos, Jenifer Guadalupe	00	Sonora		28.31m
3 Montiel B, Esther Monserrat	01	Silla Morelos		22.74m
4 Barraza F, Rosa Angelica	94	Sonora		21.34m
5 Lopez L, Flor Cecilia	00	Oaxaca		14.92m

Mujeres Lanz. de Jabalina F 53/54

WR: 20.25m & 13/09/2016 UGWUNWA FLORA, NIGERIA

AMERICANO: 16.40m % 10/09/2016 CASTANO SALAZAR ERICA MARIA, COLOMBIA

Nombre	Yr	Equipo	Siembra	Finales
1 Salas M, Estela	69	Veracruz		10.22m
2 Ruiz T, Estefany	99	Oaxaca		8.95m
3 Salgado P, Rosmeli	01	Silla Morelos		8.77m
4 Lopez L, Karla Itzel	00	Unam		5.93m
--- Rivera R, Esther	64	Sonora		DNS
--- Vazquez F, Brenda Guadalupe	86	Sonora		DNS

Mujeres Lanz. de Jabalina F 55/56

WR: 24.03m & 13/06/2008 WILLING MARTINA, ALEMANIA

AMERICANO: 21.20m % 05/09/2012 MADSEN ANGELA, USA

Nombre	Yr	Equipo	Siembra	Finales
1 Neri M, Maribel Del Carmen	99	Veracruz		13.24m
2 Martinez G, Maria Fernanda	87	Veracruz		12.29m
3 Sancez D, Belem	01	Campeche		11.87m
4 Hernandez T, Nancy	01	Edo Mex		9.02m
5 Lozano G, Maria San Juanita	95	Nuevo Leon		9.01m
6 Garcia M, Mariana	01	Silla Morelos		6.49m
--- Saucedo M, Veronica Azucen	73	Veracruz		DNS
--- Zarza G, Gloria	85	Edo Mex		DNS

Mujeres Lanz. de Jabalina F 37

WR: 37.86m & 08/09/2012 COELHO SHIRLENE, BRASIL

AMERICANO: 37.86m % 08/09/2012 COELHO SHIRLENE, BRASIL

Nombre	Yr	Equipo	Siembra	Finales
1 Garcia O., Leticia Nohemi	97	Nuevo Leon		14.84m
--- Ruiz E, Nancy Michelle	94	Michoacan		DNS

CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA EL CAMPEONATO MUNDIAL DE PARA ATLETISMO JUVENIL IPC

En reunión Celebrada el 19 marzo del 2017 con el siguiente orden del día.

1. Lista de Asistencia.
2. Presentación de Propuestas por Federación para los Criterios a Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017
3. Taller de establecimiento de criterios selectivos a Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017
4. Acuerdos.

En reunión extraordinaria en la Sala de Juntas de la Delegación Mexicana en los Juegos Para Panamericanos Juveniles de Sao Paulo 2017 debido a la premura de tiempos para la publicación de los criterios, estando presentes representantes de la Federación Mexicana de Deportes Sobre Silla de Ruedas, Federación Mexicana de Deportistas con Parálisis Cerebral, Federación Mexicana de Deportes Ciegos y Débiles Visuales, El Comité Paralímpico Mexicano y representantes de la CONADE, siendo las 20:00 hrs. se procedió al inicio de la reunión.

Se informó a los presentes del orden del día además y el objetivo de la reunión. El cual es conformar la Selección que nos representará en el Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo. El objetivo de esta selección será nutrir a nuestra selección mayor y brindar seguimiento a nuestros deportistas juveniles que puedan integrarse a los Juegos Para Panamericanos de Lima 2019.

El proceso selectivo al Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017 se conforma del selectivo nacional que será el Abierto Mexicano de Para Atletismo 2017.

CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA EL CAMPEONATO MUNDIAL DE PARA ATLETISMO JUVENIL IPC

En reunión Celebrada el 19 marzo del 2017 con el siguiente orden del día.

1. Lista de Asistencia.
2. Presentación de Propuestas por Federación para los Criterios a Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017
3. Taller de establecimiento de criterios selectivos a Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017
4. Acuerdos.

En reunión extraordinaria en la Sala de Juntas de la Delegación Mexicana en los Juegos Para Panamericanos Juveniles de Sao Paulo 2017 debido a la premura de tiempos para la publicación de los criterios, estando presentes representantes de la Federación Mexicana de Deportes Sobre Silla de Ruedas, Federación Mexicana de Deportistas con Parálisis Cerebral, Federación Mexicana de Deportes Ciegos y Débiles Visuales, El Comité Paralímpico Mexicano y representantes de la CONADE, siendo las 20:00 hrs. se procedió al inicio de la reunión.

Se informó a los presentes del orden del día además y el objetivo de la reunión. El cual es conformar la Selección que nos representará en el Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo. El objetivo de esta selección será nutrir a nuestra selección mayor y brindar seguimiento a nuestros deportistas juveniles que puedan integrarse a los Juegos Para Panamericanos de Lima 2019.

El proceso selectivo al Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017 se conforma del selectivo nacional que será el Abierto Mexicano de Para Atletismo 2017.

Criterios Generales de Selección para la Conformación de la Selección Nacional que asistirá al Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017

- Contar con la Licencia 2017 del IPC.
- Contar con Clasificación internacional Médica-Funcional, Médica-Oftalmológica Internacional, Clasificación "ID" (Discapacidad Intelectual, por sus siglas en inglés), con estatus de "C" al 17 de Mayo del 2017; en caso de contar con estatus "R" siempre y cuando tengan Revisión en el 2018 o años posteriores.
- Que la prueba esté contemplada en el programa oficial
- Contar con todos los requisitos administrativos que solicita la guía de registro del Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017
- Ser de Nacionalidad Mexicana
- En caso dado de que algún atleta quede seleccionado al Campeonato Mundial de Para Atletismo 2017 y al campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017. Solo podrá competir en uno de los eventos y será dictaminado por la Comisión Técnica Nacional

Criterios de Selección Específicos para la Conformación de la Selección Nacional que asistirá al Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017

- Contar con la marca mínima del anexo A.
- Se otorgarán 7 plazas para Campo y 7 Plazas para Pista
- Para conformar la Selección Nacional Mexicana que asistirá al Campeonato Mundial Juvenil de Para Atletismo 2017, se realizara un ranking nacional en campo y un ranking nacional de pista con los atletas que lograron realizar la marca mínima del Anexo A. El Ranking Nacional se ordenarán los deportistas de Campo y pista en orden de mayor a menor posibilidad de logro deportivo, tomando como criterio de calidad la ubicación en el Ranking Mundial 2016 elaborado por la Comisión Técnica.
- En el caso de las pruebas que tengan clasificaciones compactadas su ubicación en el ranking nacional será de acuerdo al Ranking Mundial 2016 elaborado por la Comisión técnica Nacional de Para Atletismo.
- Solo podrán ser seleccionados un máximo de 3 atletas elegibles por evento de medalla.
- Si se fusionan pruebas, se eliminan o cambia su estatus de clasificación que no estaban contempladas en el proceso selectivo se re ubicara en el ranking al atleta de acuerdo a su nuevo estatus de competencia.
- Los relevos serán conformados por los deportistas que se encuentren seleccionados en pruebas individuales.



La Comisión Técnica Nacional de Para Atletismo con el objetivo de salvaguardar a los mejores prospectos de la Categoría U18, sin adelantar sus procesos de preparación de acuerdo a los cambios de peso en los implementos, determina que se seleccionarán a los 2 mejores Atletas de Pista y los 2 mejores Atletas de Campo en el Abierto Mexicano de Para Atletismo 2017 Bajo los siguientes criterios.

- 2 plazas para Campo y 2 Plazas para Pista
- Se realizará un ranking nacional en campo y un ranking nacional de pista con los atletas de la categoría U18 que por su rendimiento deportivo no lograron ocupar una de las 7 plazas de la categoría U20 campo y una de las 7 plazas de la categoría U20 pista tomando como base la cercanía al porcentaje de aproximación a la marca del Anexo "A".
- Solo podrán ser seleccionados un máximo de 3 atletas elegibles por evento de medalla.
- Si se fusionan pruebas, se eliminan o cambia su estatus de clasificación que no estaban contempladas en el proceso selectivo se reubicara en el ranking al atleta de acuerdo a su nuevo estatus de competencia.

Nota: La responsabilidad de la Conformación de la Selección a Campeonato Mundial Juvenil 2017 recaerá en la Comisión Técnica Nacional de la Disciplina de Atletismo, de acuerdo a los criterios establecidos en este Documento.

19 de marzo 2017

Participantes presentes de la Comisión Técnica Nacional de Para Atletismo del Deporte Adaptado

Lic. Liliana Suárez Carreón.- Presidenta del Comité Paralímpico Mexicano

Prof. Sergio Durand Alcántara.- Secretario General y de Comunicación del Comité Paralímpico Mexicano

Lic. Fernando Bravo Suarez.- Director Técnico de la Federación Mexicana de Deportes Ciegos y Débiles Visuales

Lic. Iván Rodríguez Luna.- Entrenador Nacional de la Federación Mexicana de Deportes Sobre Silla de Ruedas

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. , Av. Rio Churubusco Esq. Afil S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38



Lic. Anibal Vilchis Rosales.- Entrenador Nacional de la Federación Mexicana de Deportistas con Parálisis Cerebral

Lic. Joel Espinoza Mendoza.- Entrenador Nacional de la Federación Mexicana de Deportes Sobre Silla de Ruedas

Lic. Pedro Berrocal Tenorio. Entrenador Nacional de la Federación Mexicana de Deportes para Ciegos y Débiles Visuales

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. , Av. Rio Churubusco Esq. Añil S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38

ANEXO "A"



Event Type	Class	MARCAS MINIMAS	RECORD MUNDIAL
Men's 100 m	T33	00:26.00	0:16.46
Men's 100 m	T34	00:20.00	0:14.95
Men's 100 m	T35	00:15.60	0:12.22
Men's 100 m	T36	00:13.70	0:11.90
Men's 100 m	T37	00:13.10	0:11.42
Men's 100 m	T38	00:13.00	0:10.74
Men's 100 m	T42	15.60	12.13
Men's 100 m	T51	30.00	20.70
Men's 100 m	T52	21.00	16.99
Men's 100 m	T43/44	12.50	10.68
Men's 100 m	T54	15.15	13.85
Men's 100 m	T12	11.90	0:10.66
Men's 100 m	T45/46/47	11.70	10.57
Men's 100 m	T53	16.65	14.24
Men's 100 m	T11	12.10	0:10.92
Men's 100 m	T13	12.00	0:10.46
Men's 100 m	T40/41	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's 1500 m	T11	4.32	3:58.37
Men's 1500 m	T12	4.12	3:48.31
Men's 1500 m	T13	4.12	3:48.29
Men's 1500 m	T20	4.12	3:45.50
Men's 1500 m	T45/46	4:30.00	3:52.23
Men's 1500 m	T53/54	3:09.00	2:57.81
Men's 1500 m	T42	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's 1500 m	T43/44	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's 200 m	T33/34	00:38.00	0:26.69
Men's 200 m	T35	00:32.00	0:24.69
Men's 200 m	T36	00:31.00	0:24.29
Men's 200 m	T37	00:26.60	0:22.59
Men's 200 m	T38	00:27.00	0:21.82
Men's 200 m	T42	34.00	23.03
Men's 200 m	T43	24.50	21.06
Men's 200 m	T44	26.00	21.93
Men's 200 m	T54	27.00	24.84
Men's 200 m	T12	24.20	0:21.56
Men's 200 m	T45/46/47	24.00	22.04
Men's 200 m	T11	26.00	0:22.41
Men's 200 m	T53	30.40	25.31
Men's 200 m	T13	24.70	0:21.05
Men's 200 m	T51	PENDIENTE	PENDIENTE

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. , Av. Río Churúbusco Esq. Afil S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38



Men's 200 m	T52	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's 400 m	T11	PENDIENTE	0:49.82
Men's 400 m	T20	0:52.60	0:50.84
Men's 400 m	T33/34	01:08.00	0:50.04
Men's 400 m	T36	01:10.00	0:53.31
Men's 400 m	T37	01:03.00	0:50.52
Men's 400 m	T38	01:00.00	0:49.33
Men's 400 m	T43	56.80	46.20
Men's 400 m	T44	1:01.00	49.66
Men's 400 m	T51	1:50.00	1:18.09
Men's 400 m	T52	1:10.00	57.37
Men's 400 m	T53	56.20	47.83
Men's 400 m	T54	50.00	45.98
Men's 400 m	T45/46/47	54.00	48.79
Men's 400 m	T12	55.00	0:48.52
Men's 400 m	T13	56.00	0:47.15
Men's 400 m	T42	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's 4x100 m	T11-13	4X100M	PENDIENTE
Men's 5000 m	T11	16.55	15:11.07
Men's 5000 m	T12	15.57	13:53.76
Men's 5000 m	T13	15.57	14:33.33
Men's 800 m	T13	2.07	1:50.70
Men's 800 m	T34	02:10.00	1:40.21
Men's 800 m	T36	02:40.00	2:02.39
Men's 800 m	T37	02:25.00	1:57.17
Men's 800 m	T38	02:25.00	1:58.87
Men's 800 m	T52/53	1:55.00	1:37.45
Men's 800 m	T54	1:38.00	1:32.96
Men's 800 m	T11	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's 800 m	T12	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's 800 m	T35	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Club Throw	F51	17.00	29.96
Men's Club Throw	F32	22.00	37.19
Men's Discus Throw	F51/52	10.00	13.17
Men's Discus Throw	F34	21.00	43.29
Men's Discus Throw	F37	39.00	59.75
Men's Discus Throw	F46	32.00	52.64
Men's Discus Throw	F12	31.00	52.51
Men's Discus Throw	F11	27.00	44.44
Men's Discus Throw	F54/55/56	33.00	33.68
Men's Discus Throw	F43/44	39.00	63.03
Men's Discus Throw	F57	35.00	47.68
Men's Discus Throw	F42	33.00	54.14
Men's Discus Throw	F53	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Discus Throw	F35/36	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Discus Throw	F37/38	PENDIENTE	PENDIENTE

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. , Av. Río Churubusco Esq. Afíl S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38



Men's Discus Throw	F40/41	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Discus Throw	F13	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's High Jump	T12	1.45	PENDIENTE
Men's High Jump	T13	1.45	PENDIENTE
Men's High Jump	T42	1.45	1.96
Men's High Jump	T44	1.50	2.19
Men's High Jump	T45/46/47	1.55	2.12
Men's High Jump	F13	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Javelin	F40/41	27.00	43.67
Men's Javelin	F34	17.00	38.05
Men's Javelin	F37	29.00	57.81
Men's Javelin	F38	30.00	51.37
Men's Javelin	F53/54	17.00	29.91
Men's Javelin	F13	41.00	65.74
Men's Javelin	F11	25.50	53.99
Men's Javelin	F55	22.00	35.3
Men's Javelin	F42/42/44	44.00	59.82
Men's Javelin	F12	41.00	64.38
Men's Javelin	F46	39.00	63.97
Men's Javelin	F56/57	34.00	46.12
Men's Javelin	F35/36	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Javelin	F32/33	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Javelin	F52	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Long Jump	T13	5.50	7.66
Men's Long Jump	T20	6.00	7.60
Men's Long Jump	T44	5.50	8.4
Men's Long Jump	T36	4.00	5.93
Men's Long Jump	T37	5.20	6.77
Men's Long Jump	T38	4.40	7.13
Men's Long Jump	T45/46/47	5.70	7.58
Men's Long Jump	T12	6.00	7.47
Men's Long Jump	T42	4.20	6.77
Men's Long Jump	T11	5.30	6.73
Men's Long Jump	T35	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Shot Put	F40	6.00	10.83
Men's Shot Put	F41	8.00	13.64
Men's Shot Put	F20	10.50	16.84
Men's Shot Put	F32	6.50	10.39
Men's Shot Put	F33	6.00	12.36
Men's Shot Put	F34	7.00	11.52
Men's Shot Put	F35	8.00	16.22
Men's Shot Put	F36	8.50	15.34
Men's Shot Put	F37	11.00	17.52
Men's Shot Put	F38	9.00	15.58
Men's Shot Put	F46	11.00	15.69
Men's Shot Put	F53	5.40	8.72

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. , Av. Rio Churubusco Esq. Afil S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38



Men's Shot Put	F43/44	10.50	18.38
Men's Shot Put	F54/55	9.50	12.33
Men's Shot Put	F12	11.50	16.64
Men's Shot Put	F56/57	11.50	14.92
Men's Shot Put	F11	11.50	15.26
Men's Shot Put	F42	11.20	16.13
Men's Shot Put	F52	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Shot Put	F13	PENDIENTE	PENDIENTE
Men's Triple Jump	T45/46/47	11.50	15.29
Women's 100 m	T13	14.20	0:11.79
Women's 100 m	T34	00:25.00	0:17.31
Women's 100 m	T35	00:20.50	0:13.57
Women's 100 m	T36	00:18.00	0:13.82
Women's 100 m	T37	00:16.00	0:13.13
Women's 100 m	T38	00:15.80	0:12.60
Women's 100 m	T42	20.00	14.80
Women's 100 m	T43/44	16.00	12.93
Women's 100 m	T51/52	35.00	19.42
Women's 100 m	T53	20.30	16.19
Women's 100 m	T54	18.90	15.35
Women's 100 m	T11	15.00	0:11.91
Women's 100 m	T12	14.30	0:11.40
Women's 100 m	T45/46/47	14.60	11.93
Women's 100 m	T40/41	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 1500 m	T11	6.20	4:38.92
Women's 1500 m	T12	5.35	4:19.20
Women's 1500 m	T13	5.35	4:05.27
Women's 1500 m	T20	5:20	4:23.37
Women's 1500 m	T54	4:00.00	3:18.80
Women's 1500 m	T42/43/44/45/45/46	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 1500 m	T53/54	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 200 m	T35	00:44.00	0:28.22
Women's 200 m	T36	00:38.00	0:28.60
Women's 200 m	T37	00:34.00	0:27.21
Women's 200 m	T38	00:33.60	0:26.46
Women's 200 m	T43/44	33.00	26.70
Women's 200 m	T54	34.00	29.72
Women's 200 m	T53	37.00	29.36
Women's 200 m	T45/46/47	29.00	25.46
Women's 200 m	T12	30.00	0:23.03
Women's 200 m	T11	31.00	0:24.44
Women's 200 m	T13	33.00	0:24.24
Women's 200 m	T33/34	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 200 m	T42	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 200 m	T51/52	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 400 m	T11	1:15	0:56.14

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. . Av. Rio Churubusco Esq. Añil S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38



Women's 400 m	T12		0:54.77
Women's 400 m	T13		0:54.46
Women's 400 m	T20	1:10	0:57.78
Women's 400 m	T34	01:28.00	0:58.78
Women's 400 m	T37	01:20.00	1:00.53
Women's 400 m	T38	01:19.00	1:00.71
Women's 400 m	T54	1:05.00	52.47
Women's 400 m	T43/44	1:30.00	59.27
Women's 400 m	T45/46/47	1:15.00	58.09
Women's 400 m	T51/52	1:30.00	1:05.43
Women's 400 m	T53	1:10.00	54.43
Women's 400 m	T33/34	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 400 m	T42	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 4x100 m	T11-13	4X100M	PENDIENTE
Women's 800 m	T11	3.25	2:17.66
Women's 800 m	T34	02:50.00	1:56.89
Women's 800 m	T35-38	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's 800 m	T52/53	2:30.00	1:47.45
Women's 800 m	T54	2:10.00	1:43.48
Women's 800 m	T12/13	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Club Throw	F31/32	13.00	26.93
Women's Club Throw	F51	8.00	22.81
Women's Discus Throw	F40/41	17.00	33.38
Women's Discus Throw	F43/44	18.00	44.53
Women's Discus Throw	F37	22.00	37.6
Women's Discus Throw	F38	22.00	32.14
Women's Discus Throw	F56/57	19.00	34.68
Women's Discus Throw	F53	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Discus Throw	F54/55	14.50	27.8
Women's Discus Throw	F11	18.00	40.42
Women's Discus Throw	F51/52	5.00	15.28
Women's Discus Throw	F12	22.00	47.4
Women's Discus Throw	F32	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Discus Throw	F33/34	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Discus Throw	F35	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Discus Throw	F36	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Discus Throw	F42	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Discus Throw	F45/46	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's High Jump	F11/12	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's High Jump	F13	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's High Jump	F42	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's High Jump	F43/44	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's High Jump	F45/46/47	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	F40/41	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	F34	11.50	21.86
Women's Javelin	F37	17.00	37.86

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. , Av. Rio Churubusco Esq. Afil S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38

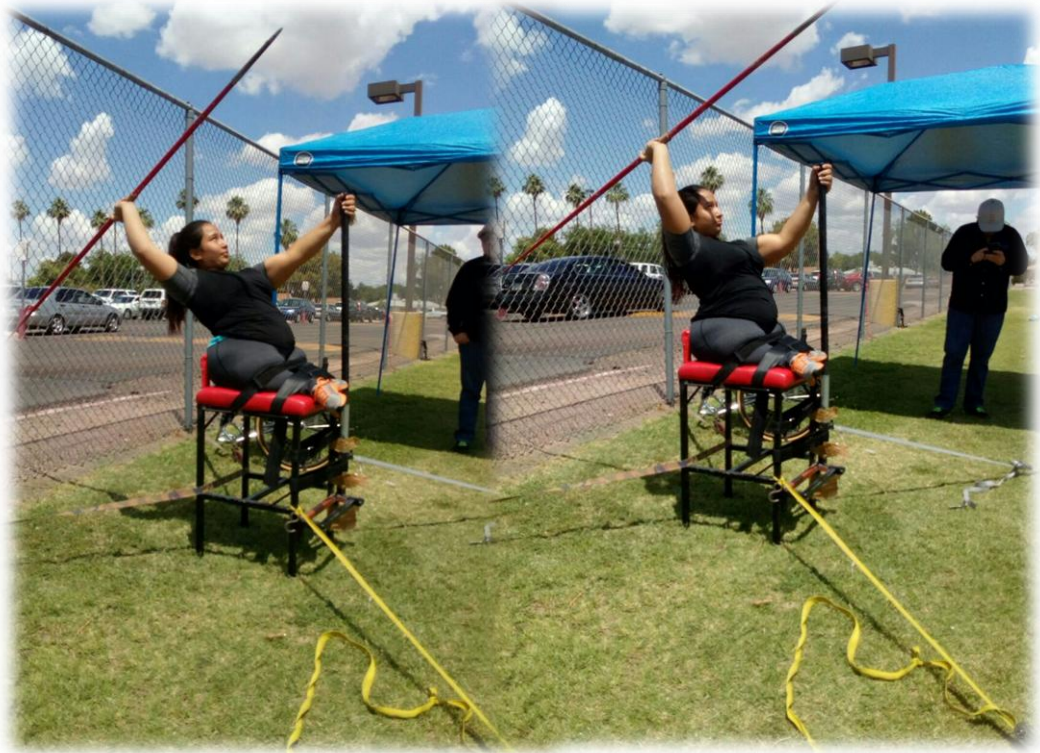


Women's Javelin	F13	15.00	44.58
Women's Javelin	F11	10.00	38.62
Women's Javelin	F12	15.00	42.73
Women's Javelin	F45/46	18.00	43.01
Women's Javelin	F42/43/44	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	55/56	13.00	24.03
Women's Javelin	F53/54	10.00	20.25
Women's Javelin	F35/36	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	F38	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	F32/33	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	F52	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	F57	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Javelin	F32/33	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Long Jump	T42	2.80	4.93
Women's Long Jump	T43/44	3.80	5.83
Women's Long Jump	T45/46/47	4.00	6.01
Women's Long Jump	T37	3.50	5.14
Women's Long Jump	T38	3.75	5.22
Women's Long Jump	T20	4.30	
Women's Long Jump	T12	3.70	6.6
Women's Long Jump	T11	3.40	5.46
Women's Long Jump	T13	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Long Jump	T35/36	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Shot Put	F41	5.00	10.42
Women's Shot Put	F32	2.80	6.55
Women's Shot Put	F33	3.50	6.37
Women's Shot Put	F34	5.20	8.75
Women's Shot Put	F35	6.00	13.91
Women's Shot Put	F36	5.50	11.52
Women's Shot Put	F37	7.50	13.96
Women's Shot Put	F40	3.50	8.4
Women's Shot Put	F53	2.70	5.88
Women's Shot Put	F56/57	7.20	11.13
Women's Shot Put	F54	4.30	7.9
Women's Shot Put	F43/44	6.80	13.14
Women's Shot Put	F55	5.30	9.06
Women's Shot Put	F12	9.00	15.05
Women's Shot Put	F20	9.50	13.94
Women's Shot Put	F11	9.00	17.32
Women's Shot Put	F52	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Shot Put	F13	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Shot Put	F38	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Shot Put	F42	PENDIENTE	PENDIENTE
Women's Shot Put	F45/46	PENDIENTE	PENDIENTE

Oficinas del Comité Paralímpico Mexicano A.C. , Av. Rio Churubusco Esq. Afil S/N,
Col. Magdalena Mixhuca, C.P. 08010 México D.F. Tel: 55.34.53.27.38













7. Bibliografía

- (IPC), I. P. (2017). *Official Website of the Paralympic Movement • IPC*. Recuperado el 27 de 09 de 2017 , de <https://www.paralympic.org/athletics/results/rankings>
- Bravo, Campos, Duràn, & Martinez . (2000). Lanzamientos Atletismo 3 . En Bravo, Campos, Duràn, & Martinez, *Lanzamientos Atletismo 3*. España: Real Federacion Española de Atletismo.
- Committee, I. P. (2016). *Athletics Classification Rules and Regulation*. Allianz.
- Deporte adaptado Mexico. (s.f.). *Centro Nacional de Información y Documentación de Cultura Física y Deporte*. Recuperado el 26 de febrero de 2017, de Guttman el Moderno Coubertin:
http://www.deporte.org.mx/deporteadaptado/paginas/deporte_adaptado.asp
- FEMEDESSIR. (2016). *Federacion Mexicana de Deportes sobre Silla de Ruedas*. Recuperado el 17 de junio de 2017, de <http://historico.conade.gob.mx/eventos/femedessir/index.html>
- KRAMER, K. (1993). ATLETISMO-LANZAMIENTOS. En K. KRAMER, *ATLETISMO-LANZAMIENTOS*. PAIDOTRIBO.
- MENLLE, J. E. (2004). DEPORTE ADAPTADO, NECESIDAD DE DESARROLLO. *Universidad Europea de Madrid Revista de Educación*.
- Moya Cuevas, M. R. (junio de 2014). *deporte adaptado*. Recuperado el 26 de febrero de 2017, de serie informate sobre...:
<http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26749/deporteadaptado.pdf>
- Sanz, & Reyna. (2012). Actividades Físicas y Deportes Adaptados para Personas con Discapacidad. En Sanz, & Reyna, *Actividades Físicas y Deportes Adaptados para Personas con Discapacidad* (pág. 333). España: Paidotribo.
- Segura, jordi, Martinez-Ferrer , Josep-Oriol, Guerra , Myriam , . . . Silvia . (2013). CREENCIAS SOBRE LA INCLUSIÓN SOCIAL Y EL DEPORTE ADAPTADO DE DEPORTISTAS, TÉCNICOS Y GESTORES DE FEDERACIONES DEPORTIVAS DE DEPORTES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*.
- States, G. L. (05 de Mayo de 2017). *Arizona Disabled Sports*. Recuperado el 15 de Enero de 2018, de Desert Challenge Games:
<https://www.arizonadisabledsports.com/thegames/>
- Vinuesa Lopez , M., & Coll Benejam, J. (s.f.). *Tratado de Atletismo* . España : M.G Comunicacion grafica .